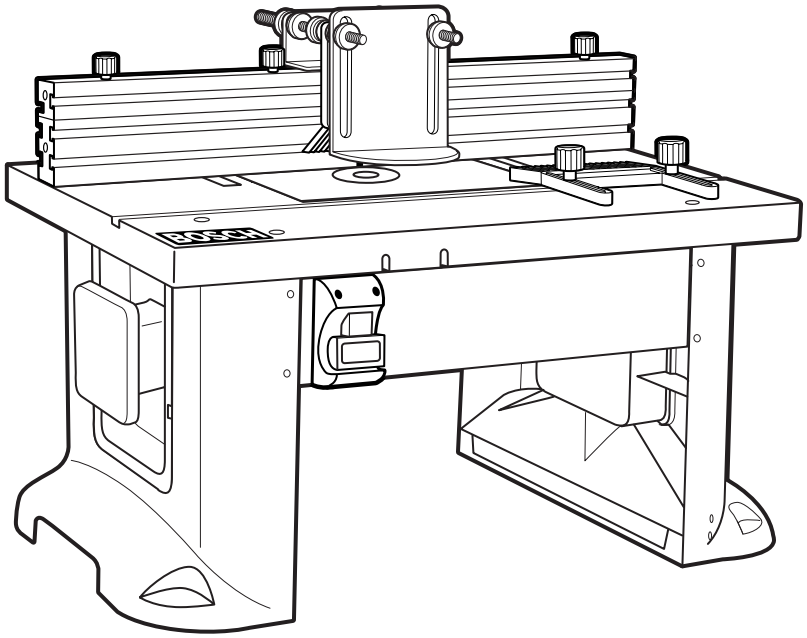
IMPORTANT:	IMPORTANT :	IMPORTANTE:
Read Before Using	Lire avant usage	Leer antes de usar

Operating/Safety Instructions
Consignes de fonctionnement/sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad

RA1180



BOSCH

Consumer Information
Renseignement des consommateurs
Información para el consumidor

Toll Free Number: Appel gratuit : Número de teléfono gratuito:
1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499) http://www.boschtools.com

For English	Parlez-vous français?	¿Habla español?
See page 2	Voir page 32	Ver página 64

Power Tool Safety Rules

⚠WARNING Read and understand the tool manual and these instructions for the use of this table with your router. Failure to follow all instructions listed below may result in serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1. **Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double Insulation ⧈ eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system. *Before plugging in the tool, be certain the outlet voltage supplied is within the voltage marked on the nameplate. Do not use "AC only" rated tools with a DC power supply.*
2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded. If operating the power tool in damp locations is unavoidable, a Ground Fault Circuit Interrupter must be used to supply the power to your tool. Electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.
3. **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W."** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock. Refer to "Important Infornation about Extension Cords" on page 4.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Keep guards in place.** Maintain the guards in working order and in proper adjustment and alignment.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is "OFF" before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch "ON" invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool "ON".** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety goggles (head protection).** Wear safety goggles (must comply with ANSI Standard Z87.1) at all times. Wear non-slip footwear and a hard hat, if appropriate. Also, use face or dust mask if cutting operation is dusty, and ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation.

Tool Use and Care

1. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use tool if switch does not turn it "ON" or "OFF".** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
4. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Keep guards in place.** Maintain the guards in working order and in proper adjustment and alignment.
6. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.

7. **Never leave tools running unattended.** Turn the power OFF. DO NOT leave tool until it comes to a complete stop.
8. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control. Any alteration or modification is a misuse and may result in a dangerous condition.
9. **Check for damaged guards or parts, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool properly repaired or replaced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools. Develop a periodic maintenance schedule for your tool.
10. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury. For example: internal wires may be misplaced or pinched, safety guard return springs may be improperly mounted.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

Additional Warnings for Router Tables

1. **Read and understand table and router manual and accessory warnings. Failure to follow all instructions and warnings may result in serious personal injury.**
2. **Fully assemble and tighten all fasteners required for this table and for mounting the router to the plate. Do not use the router table until all assembly and installation steps have been completed. Check the stand and the router to make sure fasteners are still tight before each use.** A loose stand is unstable and may shift in use.
3. **Make certain the router is not plugged into a power outlet when installing into the table, removing from table, making adjustments or changing accessories.** Router could accidentally start.
4. **Do not plug router motor power cord into standard wall outlet. It must be plugged into the router table switch.** Power tool switches and controls need to be within your reach in emergency situations.
5. **Before operating make sure the entire unit (table with router installed) is placed on and secured to a solid, flat, level surface and will not tip. Use of auxiliary in-feed and out-feed supports is necessary for long or wide workpieces.** Long workpieces without adequate support can flip off the table or cause the table to tip over.
6. **Be certain router motor is fully and securely clamped in the router base. Periodically check the base fastener clamping tightness.** Router motor can vibrate loose from the base during use and fall from table.
7. **Do not use the router table without the overhead guard or auxiliary bit guard. Remove all dust, chips, and any other foreign particles that can affect its function. Adjust the guard height so that it clears the router bit and the workpiece.** The guard will aid in keeping hands from unintended contact with rotating bit.
8. **Never place your fingers near a spinning bit or under the guard when router is plugged in. Never hold the workpiece on the out-feed side of bit.** Pressing the workpiece against the out-feed side of the fence may cause material binding and possible kickback pulling hand back into bit.
9. **Guide workpiece by fence or pin** to maintain control of workpiece. **Do not place material between router bit and fence while routing the edge or between piloted router bit and starter pin.** This placement will cause the material to become wedged. making kickback possible.
10. **Routers are intended for working with wood, woodlike products and plastic or laminates, not for cutting or shaping metals. Be sure workpiece does not contain nails, etc**. Cutting nails may cause loss of control.
11. **Do not use bits that have a cutting diameter that exceeds clearance hole in table top insert.** Bit could contact insert ring, throwing fragments.
12. **Install bit in accordance with instructions in router manual and securely clamp the router bit in the collet chuck before making any cuts** to avoid bit becoming loose during operation.
13. **Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care.** Damaged bits can snap during use. Dull bits require more force to push the workpiece, possibly causing the bit to break or the material to kickback.
14. **The router table is designed to cut flat, straight and squared materials. Do not cut material that is warped, wobbly or otherwise unstable. If the material is slightly curved but otherwise stable, cut the material with the concave side against the table or fence.** Cutting the material with the concave side up or away from table may cause the warped or wobbly material to roll and kick back and cause user to lose control.
15. **Never start the tool when the bit is engaged in the material.** The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the workpiece.
16. **Feed the workpiece against the rotation of the bit. The bit rotates counter-clockwise as viewed from the top of table.** Feeding the work in the wrong direction will cause the workpiece to "climb" up on the bit, pulling the workpiece and possibly your hands into the rotating bit.

Additional Warnings for Router Tables

17. **Use push sticks, vertical and horizontally mounted feather boards (spring sticks) and other jigs to hold down the workpiece**. Push sticks, feather boards and jigs eliminate the need to hold the workpiece near the spinning bit.
18. **Piloted bits along with the starter pin are used when routing internal and external contours on the workpiece. Use the auxiliary bit guard when shaping material with the starter pin and piloted bits.** The starter pin and bearing of the piloted bit assist in maintaining control of the workpiece.
19. **Do not use the table as workbench or worksurface.** Using it for purposes other than routing may cause damage and make it unsafe to use in routing.
20. **Never stand on the table or use as ladder or scaffolding.** Table could tip or the cutting tool could be accidentally contacted.
21. **Use only Bosch replacement parts.** Any others may create a hazard.

Improper Fence Location and Workpiece Feed

⚠ WARNING The fence and/or workpiece are improperly located anytime it would result in:

- The front of the bit is exposed during the actual cutting (Fig. A).
- “Climb-cutting” - The bit must not enter the workpiece in the same direction as the feed direction, which is likely to cause the workpiece to "climb" and may lead to loss of control during operation (Fig. B).

"Fence Traps": One type of improper fence location warrants special attention: "Fence traps" happen when the fence is positioned so far back that front side (power switch side) of the workpiece would be behind the router bit.

⚠ WARNING Fence traps are dangerous for two reasons:

- Exposure of the bit on the front side (power switch side) of the workpiece.
- Likeliness of climb cut, which can cause loss of control.

Fig. A shows a fence trap.

Do not feed the workpiece from left to right: (Fig. B)

- It would cause climb-cutting.
- It would be difficult to keep the workpiece against the fence faces because the bit rotation would push the workpiece away from the fence.

FIG. A

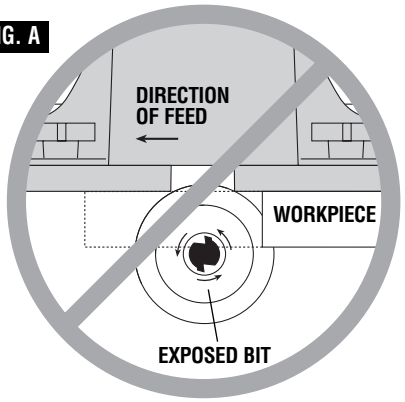
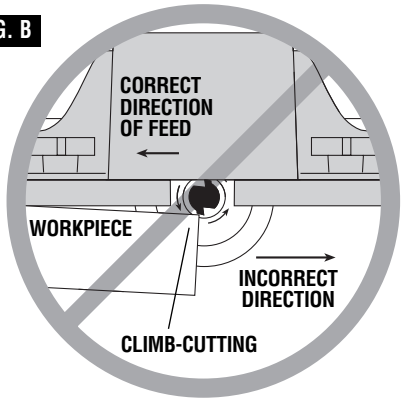


FIG. B



Important Information About Extension Cords

⚠ WARNING If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used. This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.
NOTE: The smaller the gauge number, the heavier the cord.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS
120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm^2			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	.75	.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Symbols

IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings Higher number means greater speed
0	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
~	Alternating current	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current	Type or a characteristic of current
≂	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
⧈	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools
⏚	Earthing terminal	Grounding terminal
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages
RECYCLE RBRC Ni-Cd 1-800-822-8837	Ni-Cad RBRC seal	Designates Ni-Cad battery recycling program

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.

This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

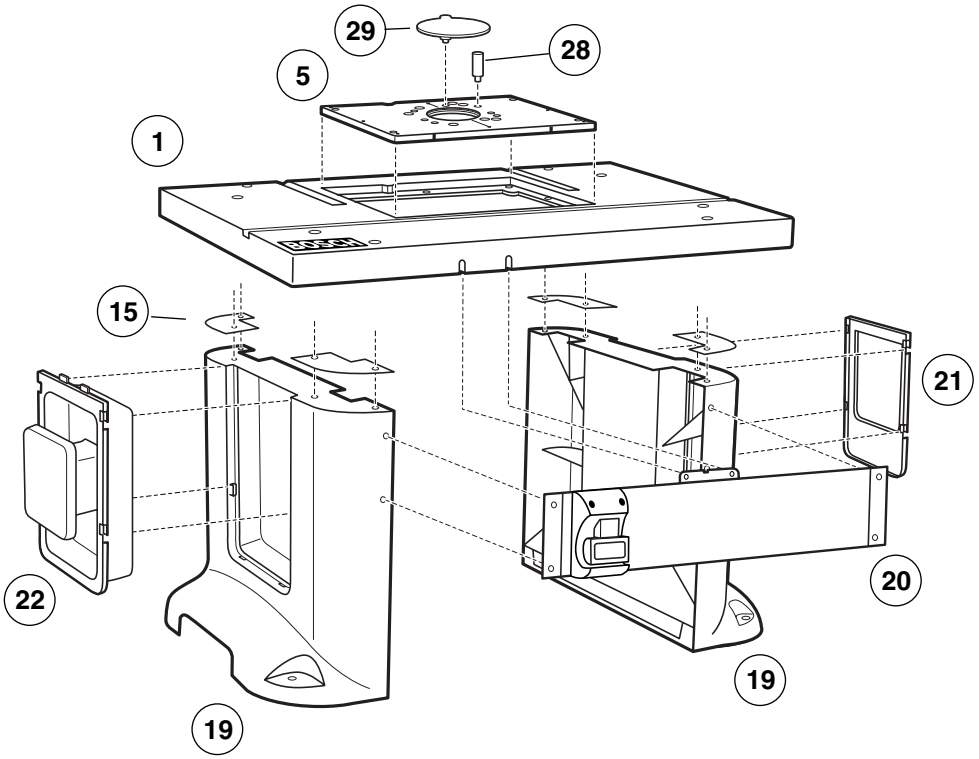
Parts List

Refer to Parts List below and on pages 7–9.

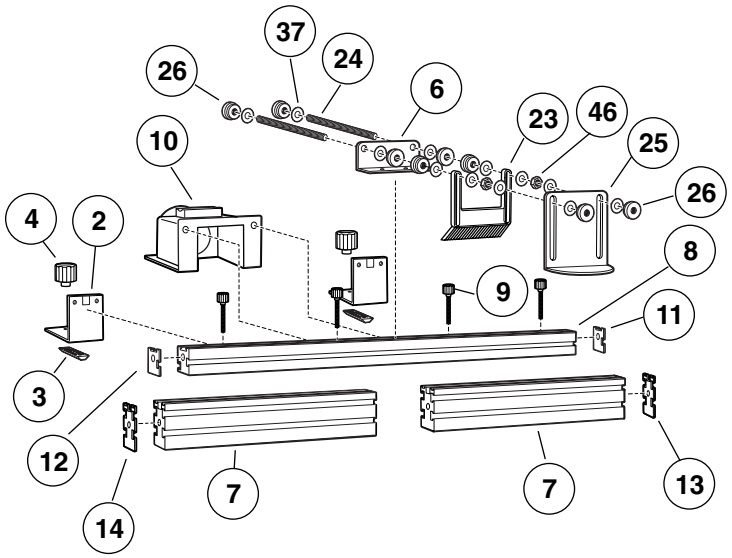
- **WARNING** If **ANY** of the parts is missing, DO NOT attempt to assemble, install, or use your router table until the missing parts have been found or replaced and your router table has been properly and correctly assembled per this manual.
- **For missing parts or technical assistance, call 1-877-BOSCH99 (877-267-2499).**
- In order to simplify handling and to minimize any damage that may occur during shipping, your router table comes unassembled.
- Separate all parts from the packaging materials and check each part against the illustrations and the parts lists on pages 6–9, to make sure that all parts have been included. Do this before discarding any of the packaging material.

Key No.	Description	Quantity
A	**ROUTER TABLE ASSEMBLY**	
1	Router Table	1
2	Fence Support Bracket	2
3	Fence Guide (Black)	2
4	Clamping Knob (Black)	4
5	Router Adapter Plate (Gray)	1
6	Guard Bracket	1
7	Lower Fence	2
8	Upper Fence	1
9	Fence Clamping Knob (Black)	4
10	Dust Collector (Black)	1
11	Upper Fence End Cap (Right Side, Black)	1
12	Upper Fence End Cap (Left Side, Black)	1
13	Lower Fence End Cap (Right Side, Black)	2
14	Lower Fence End Cap (Left Side, Black)	2
15	Leg Reinforcement	4
16	Table Top Insert w/ 1″ Dia. Hole (Red)	1
17	Table Top Insert w/ 2″ Dia. Hole (Red)	1
18	Table Top Insert w/ 2¾″ Dia. Hole (Red)	1
19	Table Leg (Blue)	2
20	Fascia/Switch Assembly	1
21	Leg Storage Panel (Black)	1
22	Leg Cord Wrap Assembly (Black)	1
23	Feather Board (Blue or Gray)	2
24	Threaded Support Rod	2
25	Router Shield (Guard)	1
26	Knurled Adjustment Nut	8
27	Plastic Spacer Washer	2
28	Starter Pin	1
29	Starter Pin Guard	1
	MANUALS (NOT SHOWN)	
52	BOSCH RA1180 Router Table Owner's Manual	1
53	Warranty Card	1

Parts List



Fence Assembly



Feather Board

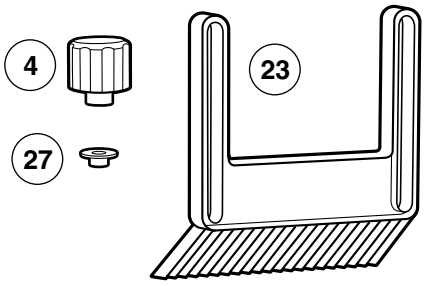
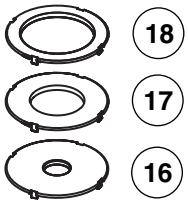


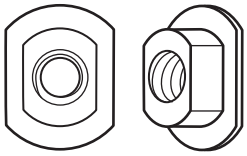
Table Top Inserts



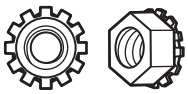
Parts List

Key No.	Description	Quantity
B	**FASTENERS (FOR ROUTER TABLE ASSEMBLY)**	
30	1/4-20 Weld Nut	4
31	#10-32 KEPS Nut	18
32	1/4-20 KEPS Nut	10
33	#10-16 x 5/8″ lg. BT Countersunk Self-Tapping Phillips Screw	6
34	#10-32 ESNA Stop Nut	12
35	#10-32 x 1″ lg. Countersunk Phil. Head Machine Screw	4
36	9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ thick Washer	24
37	15/32″ ID x 59/64″ OD x 0.065″ thick Washer	12
38	1/4-20 x 5/8″ lg. Carriage Bolt	2
39	1/4-20 x 1-1/2″ lg. Carriage Bolt	12
40	#10-32 x 1/2″ lg. Truss Head Machine Screw	4
41	#10-32 x 3/8″ lg. Truss Head Machine Screw	1
42	#10-32 x 3/4″ lg. Truss Head Machine Screw	6
43	1/4-20 x 5/8″ lg. Truss Head Machine Screw	6
44	#10-32 x 3/4″ lg. Countersunk Socket Head Screw	8
45	1/4-20 Hex Machine Screw Nut	6
46	7/16-20 Hex Machine Screw Nut	2
47	1/8″ Hex Key (Allen Wrench)	1
	FASTENERS (FOR MOUNTING ROUTERS)	
32	1/4-20 KEPS Nut	4
48	M4 x 20mm lg. Countersunk Phil. Head Machine Screw	4
49	1/4-20 x 1-1/2″ lg Countersunk Phil. Head Machine Screw	4
50	#10-24 x 3/4″ lg Countersunk Phil. Head Machine Screw	3

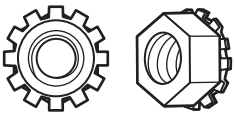
Use the guide below and on page 9 to identify the fasteners included with your Router Table.
Numbers in **bold** correspond to the key numbers in the parts list above.



(30) 1/4-20 Weld Nut

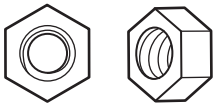


(31) #10-32 KEPS Nut

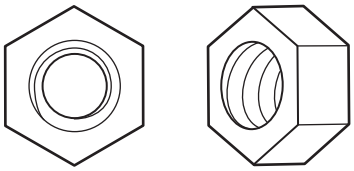


(32) 1/4-20 KEPS Nut

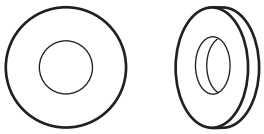
(34) #10-32 ESNA Nut



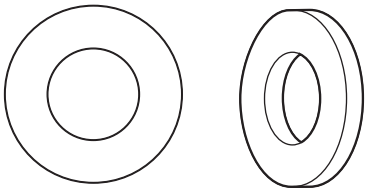
(45) 1/4-20 Hex Machine Screw Nut



(46) 7/16-20 Hex Machine Screw Nut

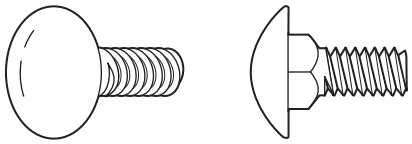


(36) 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ thick Washer

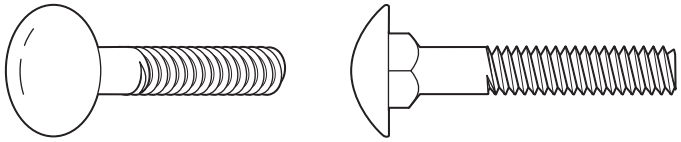


(37) 15/32″ ID x 59/64″ OD x 0.065″ thick Washer

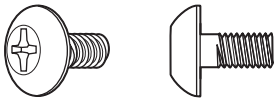
Parts List



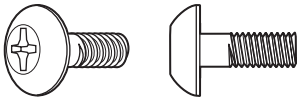
(38) 1/4-20 x 5/8″ lg. Carriage Bolt



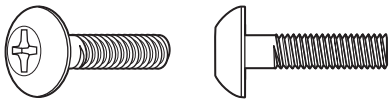
(39) 1/4-20 x 1-1/2″ lg. Carriage Bolt



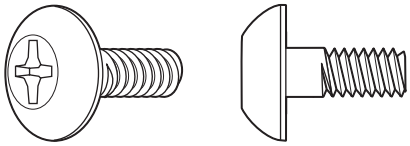
(41) #10-32 x 3/8″ lg. Truss Head Phillips Machine Screw



(40) #10-32 x 1/2″ lg. Truss Head Phillips Machine Screw



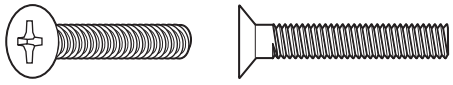
(42) #10-32 x 3/4″ lg. Truss Head Phillips Machine Screw



(43) 1/4-20 x 5/8″ lg. Truss Head Phillips Machine Screw

(33) #10-16 x 5/8″ lg. BT Countersunk Self-Tapping Phillips Screw

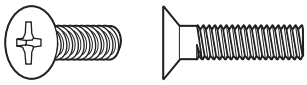
(44) #10-32 x 3/4″ lg. Countersunk Socket Head Screw



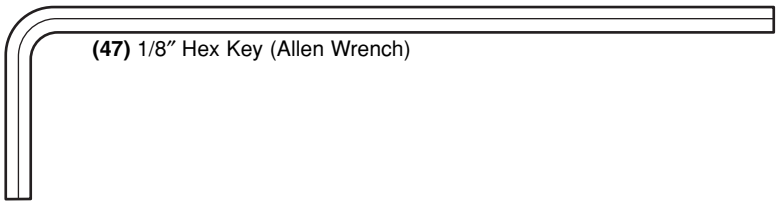
(35) #10-32 x 1″ lg. Countersunk Phillips Machine Screw

(49) 1/4-20 x 1-1/2″ lg. Countersunk Phillips Machine Screw

(48) M4 x 20mm lg. Countersunk Phillips Machine Screw



(50) #10-24 x 3/4″ lg. Countersunk Phillips Machine Screw



(47) 1/8″ Hex Key (Allen Wrench)

Router Table Assembly

ASSEMBLING THE ROUTER TABLE

TABLE LEG INSERTS (FIG. 1)

The router table includes two table leg inserts:

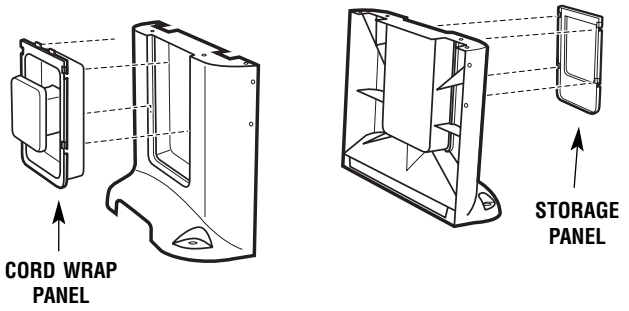
- Storage panel for convenient storage of accessories
- Cord Wrap Panel

The table leg inserts must be installed before attaching the table top.

1. Place the table leg insert into the opening in the table leg so that it is positioned at the very top of the opening.
2. Press the insert in so that it is completely flush with the leg.
3. Push the insert down as far as it will go to lock it in place.

NOTE: The cord wrap panel has two tabs at the top of the panel that lock under the table top. These tabs help prevent the panel from coming unhooked when wrapping or unwrapping the cord.

FIG. 1



TOOLS REQUIRED (not included)

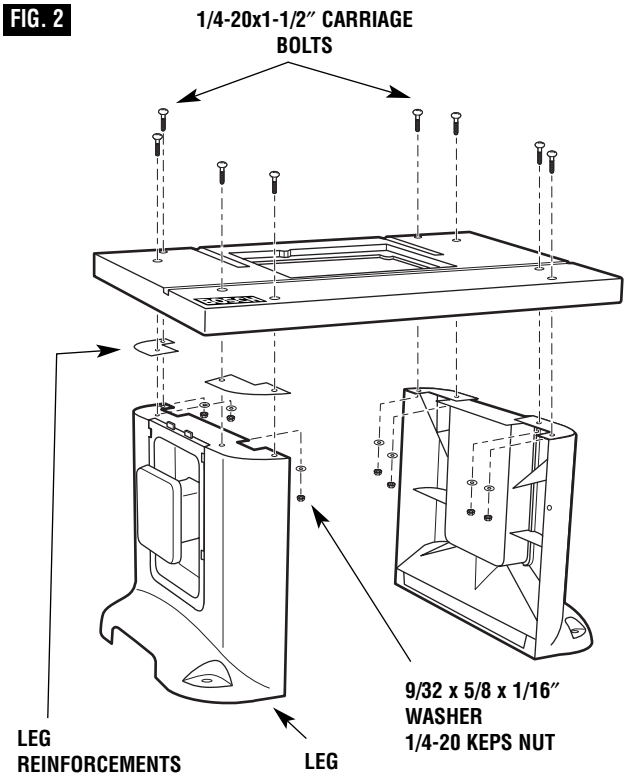
- Phillips screwdriver
- Small sized adjustable wrench
- Tape with adhesive backing (optional)

ROUTER TABLE LEGS (FIG. 2)

1. Insert eight 1/4-20x1-1/2″ long carriage bolts (39) through the router table top as shown in Fig. 2.
2. Place a leg reinforcement over each set of carriage bolts.
3. Assemble the legs to the router table as shown in the figure.
4. Assemble a 9/32″ ID x 5/8 OD″ x 1/16″ thick washer (36) and a 1/4-20 “KEPS” nut (32) onto each of the bolts.
5. Securely tighten the fasteners.

NOTE: It may be easier to assemble the legs by laying the router table on its front or back, or by using adhesive tape over the carriage bolt heads to hold them in place and turning the router table upside down.

FIG. 2



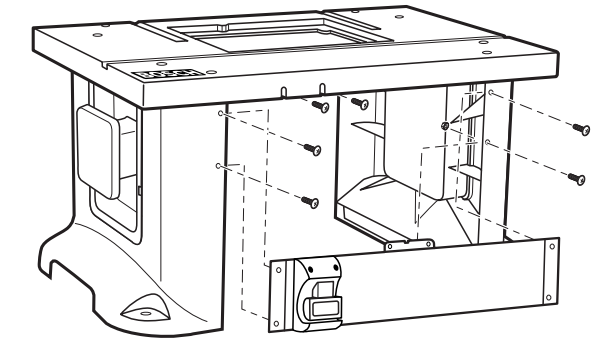
Router Table Assembly

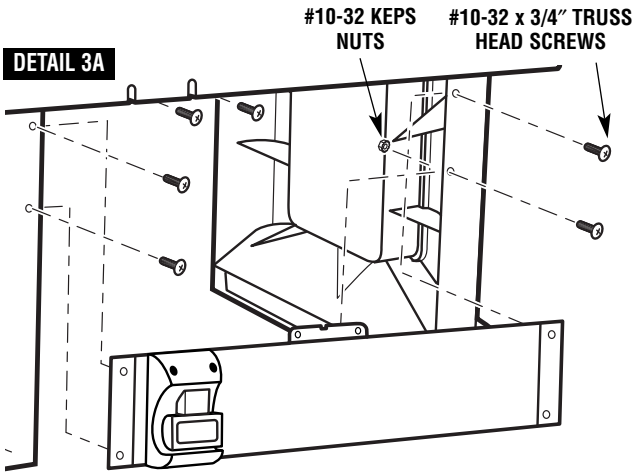
ATTACH THE SWITCH/FASCIA ASSEMBLY TO THE ROUTER TABLE (FIG. 3 AND DETAIL 3A)

NOTE: The fascia assembles to the inside of both the table legs and the router table top.

1. Line up the holes on the fascia with the holes in the table legs and the two slots on the front of the router table top.
2. Attach the fascia to the router table top using two #10-32 x 3/4″ long truss head machine screws (42) and two #10-32 KEPS nuts (31), as shown in Fig. 3.
3. Attach the fascia to the legs using four #10-32 x 3/4″ long truss head machine screws (42) and four #10-32 KEPS nuts (31), as shown in Fig. 3.
4. TIGHTEN all screws SECURELY.

FIG. 3





MOUNTING THE ROUTER TABLE TO A WORK SURFACE OR WORKBENCH

⚠WARNING **Before operating, make sure the entire unit (table with router installed) is placed on and secured to a solid, flat, level surface and will not tip. Use of auxiliary in-feed and out-feed supports is necessary for long or wide workpieces.** Long workpieces without adequate support can cause the router table to tip over.

TOOLS REQUIRED (not included)

- Phillips screwdriver
- Small sized adjustable wrench
- Electric or hand drill with drill bits (depending on mounting method used)
- Fasteners (not included):
  - Four #14, #16, or #18 x 2″ pan head wood screws (for solid wood work surfaces or workbenches), or
  - Four 5/16″ pan head machine screws, washers, and hex nuts, or
  - Clamps.

Three methods of attaching the router table to a work surface or workbench are described on page 12. Select the method that is most suitable for your needs.

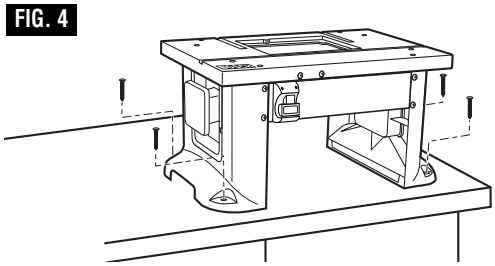
Router Table Assembly

MOUNTING THE ROUTER TABLE TO A WORK SURFACE OR WORKBENCH

METHOD 1 (FIG. 4)

1. Set the router table on a workbench or other stable and sturdy surface, with the FRONT (switch side) of the router table facing toward you.
2. While holding the router table in the desired position, mark the location of the four mounting holes (one in each corner).
3. Remove the router table from the workbench and set it aside.
4. Drill a 1/8″ pilot hole (for wood screws) or an appropriately sized hole (for machine screws) at the marked locations.
5. Place the router table on the workbench and align the mounting holes in the router table legs with the holes drilled in the workbench.

FIG. 4

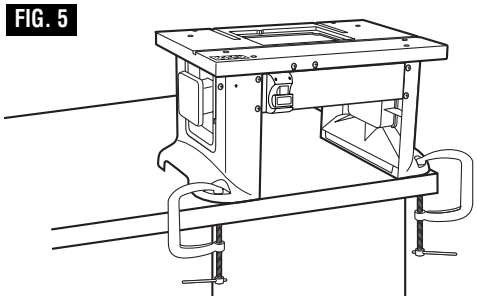


6. Secure the router table in place using wood screws (not provided) or machine screws, washers, and nuts (not provided). If using wood screws, applying a little soap to the screw threads will make it easier to thread the screws into the pilot holes.
7. TIGHTEN all screws SECURELY.

METHOD 2 (FIG. 5)

1. Set the router table on a workbench or other stable and sturdy surface, with the FRONT (switch side) of the router table facing toward you.
2. Secure the router table legs to the workbench with clamps, making sure to tighten them SECURELY. **IMPORTANT:** Be sure the placement of the clamps will not interfere with operation of the router table.

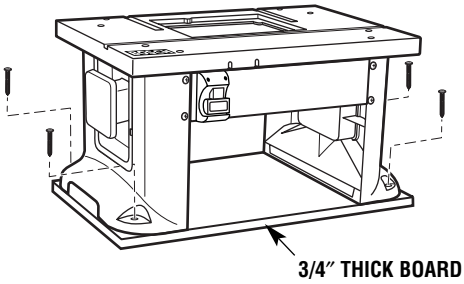
FIG. 5



ALTERNATE METHOD (FIG. 6)

1. Cut a board 18-1/4″ wide by 29″ long from a piece of 3/4″ thick wood.
2. Set the router table on the board, with the FRONT (switch side) of the router table facing toward you, so that the spacing between the router table legs and the edges of the board is equal on all sides.
3. While holding the router table in the desired position, mark the location of the four mounting holes (one in each corner).
4. Remove the router table from the board and set it aside.
5. Drill a 1/8″ pilot hole (for wood screws) at the marked locations.
6. Place the router table on the board and align the mounting holes in the router table legs with the holes drilled in the board.

FIG. 6



7. Secure the router table in place using wood screws (not provided). Applying a little soap to the screw threads will make it easier to thread the screws into the pilot holes.
8. TIGHTEN all screws SECURELY.
9. Place the router table on a workbench or other stable and sturdy surface. Firmly secure the board to the workbench with screws, clamps, or other suitable means.

Router Table Assembly

ASSEMBLING THE FENCE

TOOLS REQUIRED (not included)

- Phillips screwdriver
- Small sized adjustable wrench

FENCE SUPPORT BRACKETS (FIG. 7)

1. Insert a #10-32 KEPS (31) nut into each of the hex-shaped openings in the fence guides, with the toothed washer facing towards the fence guide as shown in Detail 7A.
   NOTE: The KEPS nuts should "bottom-out" in the hex-shaped openings on the fence guides. It may be helpful to place the fence guides on a flat surface and lightly tap the nuts in with a small hammer.
2. Attach the fence guides to the fence support brackets using two #10-32 x 1/2″ long truss head machine screws (40), as shown in Fig. 7. DO NOT tighten the screws at this time. **The orientation of the fence guide in relation to the fence support bracket must be as shown.**
3. Loosely assemble two 1/4-20 nuts (45) and 1/4-20 x 5/8″ long truss head machine screws (43) to each fence support bracket, as shown in Figure 7. It is not necessary to tighten the fasteners at this time.

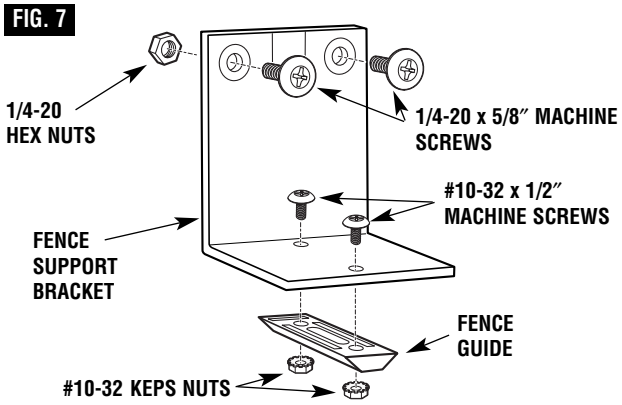
DUST COLLECTOR (FIG. 8)

1. Loosely attach a 1/4-20 hex nut (45), a 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ washer (36), and a 1/4-20 x 5/8″ lg. truss head machine screw (43) through the holes on each side of the dust collector, as shown.
2. Slide the nuts into the T-slot on the back side of the upper fence until the dust collector is centered on the upper fence. Do not tighten completely at this time.

ATTACH GUARD BRACKET TO UPPER FENCE (FIG. 9)

1. Insert two 1/4-20 x 5/8″ carriage bolts (38) through the bottom of the guard bracket.
2. Slide a 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ washer (36) onto each bolt, then loosely thread a 1/4-20 KEPS nut (32) onto each bolt.
3. Slide the bolt heads into the top T-slot of the upper fence, so that the raised key on the bottom of the bracket fits into the T-slot and the vertical portion of the bracket is flush with the back of the upper fence (See Fig. 9).
4. Slide the bracket to the center of the upper fence and loosely tighten the nuts to hold in place. DO NOT tighten at this time.

FIG. 7



DETAIL 7A

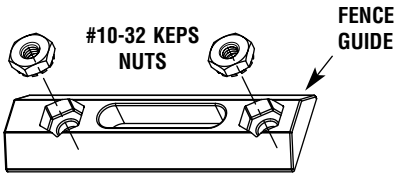


FIG. 8

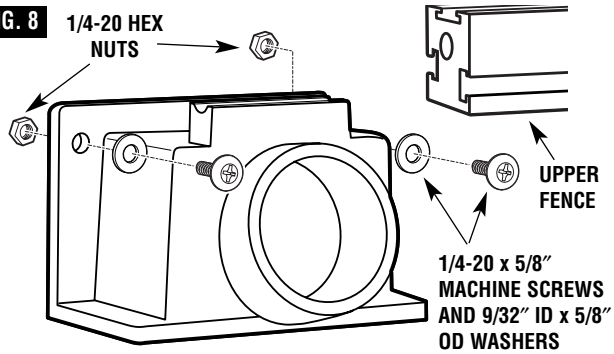
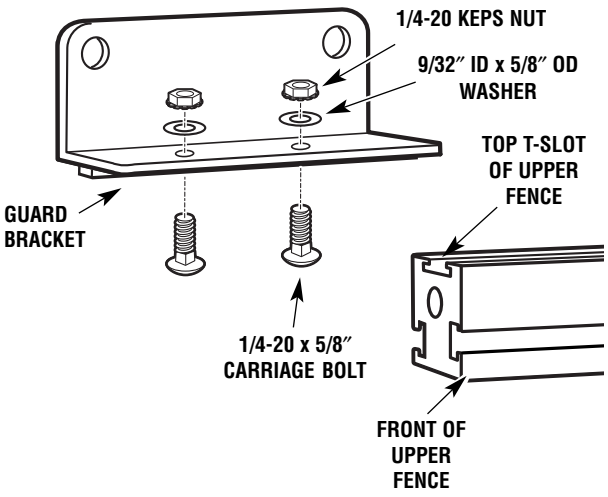


FIG. 9



ASSEMBLING THE FENCE (CONT.)

GUARD AND FENCE FEATHER BOARD ASSEMBLY (FIGS. 10 AND 10A)

1. Thread a knurled steel nut (26), knurled side out, about 2″ onto one end of each threaded rod (24).
2. Slide a 15/32″ ID x 59/64″ OD x 0.065″ washer (37) onto each threaded rod, then slide the threaded rods through the guard bracket as shown in Fig. 10.
3. Slide a washer (37) onto each threaded rod, then secure in place with knurled nuts (26), tapered side to the bracket.
4. Thread a knurled nut (26) onto each threaded rod, tapered side out, leaving about 1/2″ between the nut and the bracket assembly. This will allow for adjustment of the featherboard.
5. Slide a washer (37) onto each threaded rod, then slide a feather board onto the rods, noting orientation as shown in Fig. 10 (the “feathers” should point in the feed direction). Secure in place with a washer (37) and 7/16-20 nut (46) on each rod.
6. Slide a washer (37) onto each threaded rod, slide the guard onto the rods, curved side out, then secure guard in place with a washer (37) and knurled nut (26) on each rod.
7. The completed guard/fence feather board assembly should be as shown in Fig. 10A.

FIG. 10A

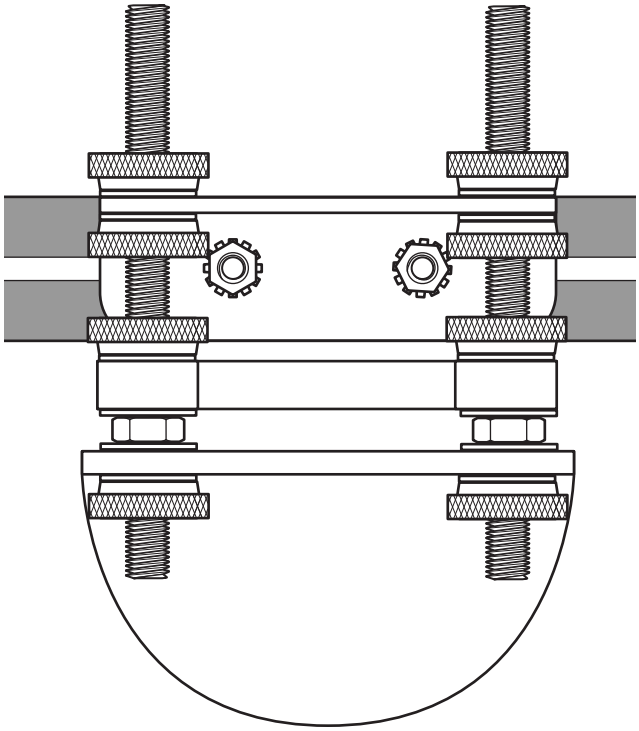
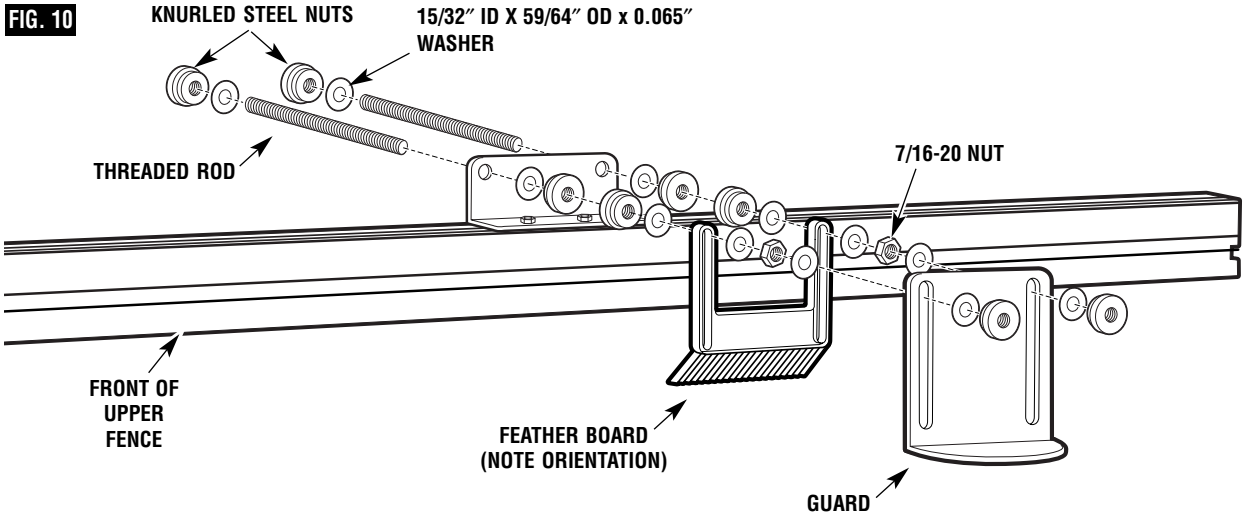


FIG. 10



FENCE SUPPORT BRACKETS AND UPPER FENCE END CAPS (FIG. 11)

1. Slide the nuts on the fence support brackets into the T-slot on the back of the upper fence, one bracket at each end of the fence. DO NOT tighten the fasteners at this time.

IMPORTANT: The end caps are **NOT** interchangeable and have identification marks and alignment tabs.

2. Secure the end caps to the upper fence rail, one at each end, with a #10-16 x 5/8″ (33) long countersunk Phillips head self-tapping screw. **NOTE:** You will feel resistance when tightening the self-tapping screws. The use of soap or a light oil will reduce the resistance. End caps should be attached squarely and tight against the fence rail.

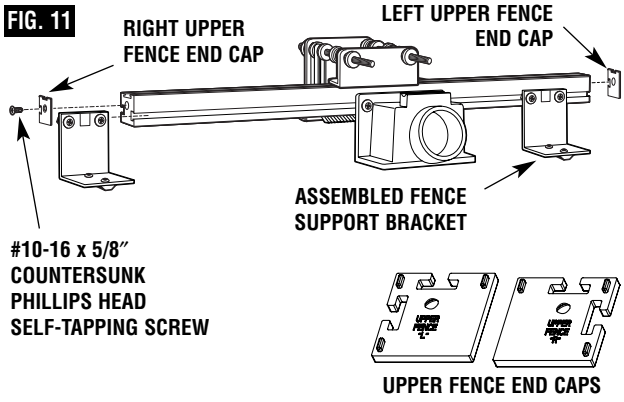
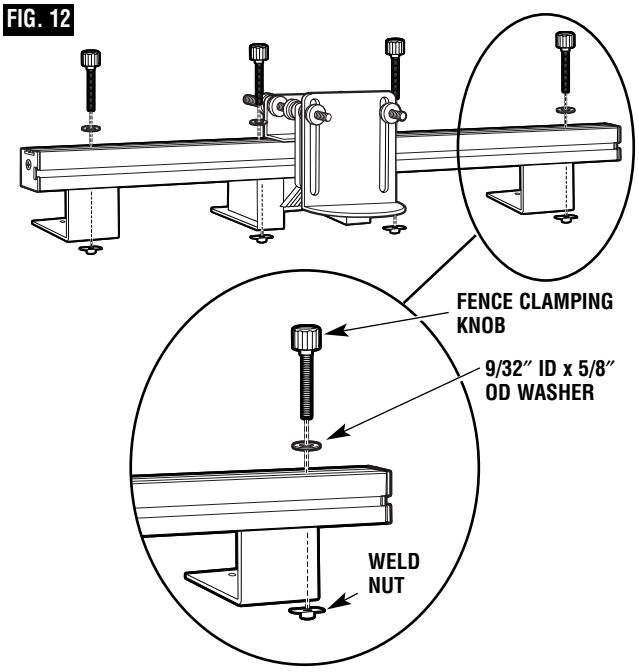


FIG. 11
RIGHT UPPER FENCE END CAP
LEFT UPPER FENCE END CAP
ASSEMBLED FENCE SUPPORT BRACKET
#10-16 x 5/8″ COUNTERSUNK PHILLIPS HEAD SELF-TAPPING SCREW
UPPER FENCE END CAPS

FENCE CLAMPING KNOBS (FIG. 12)

1. Loosely install the four fence clamping knobs (9) through the holes in the upper fence with a 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ washer (36) and 1/4-20 weld nut (30) each. Be sure to note the correct orientation of the weld nuts. DO NOT tighten at this time.



END CAPS TO THE LOWER FENCES (FIG. 13)

IMPORTANT: The end caps are **NOT** interchangeable and have identification marks and alignment tabs.

1. Secure the end caps to the lower fence rails, one at each end, with a #10-16 x 5/8″ long (33) countersunk Phillips head self-tapping screw. **NOTE:** You will feel resistance when tightening the self-tapping screws. The use of soap or a light oil will reduce the resistance. End caps should be attached squarely and tight against the fence rail.

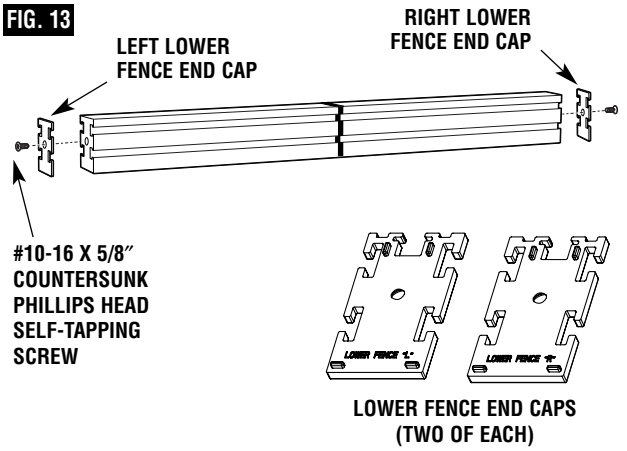


FIG. 13
LEFT LOWER FENCE END CAP
RIGHT LOWER FENCE END CAP
#10-16 X 5/8″ COUNTERSUNK PHILLIPS HEAD SELF-TAPPING SCREW
LOWER FENCE END CAPS (TWO OF EACH)

ASSEMBLING THE FENCE (CONT.)

LOWER FENCES TO THE UPPER FENCE (FIG. 14)

NOTE: The lower fences have four identifying grooves on one surface for orienting them to the upper fence.

For in-line routing, the grooves on both fences must be to the back of the upper fence.

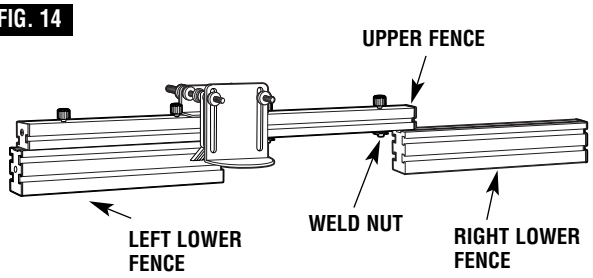
For jointing, the grooves on the left lower fence must be to the front of the upper fence.

For additional information, refer to the section "Routing Using the Fence" on page 27.

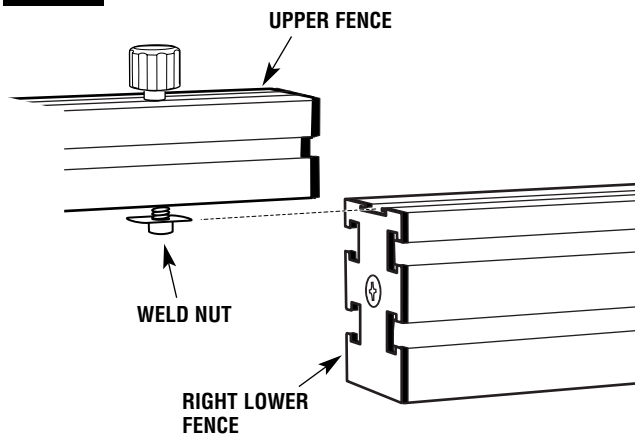
1. Assemble lower fences to the upper fence so that both weld nuts line up and fit into the slot on the lower fence as shown in Fig. 14 and Detail 14. The weld nuts should be fully engaged in the slot. In Fig. 14, the left lower fence is shown already assembled to the upper fence.
2. Position the lower fences so that they are evenly spaced from the ends of the upper fence.
3. Be sure to note the proper orientation of the identifying grooves on the lower fences depending on the planned routing operation.
4. Tighten clamping knobs to secure the lower fences in place.
5. Loosen the clamping knobs and move the lower fences to adjust them closer to the cutter when routing for accurate work piece guidance.

⚠WARNING NEVER position fences so that they can come in contact with the bit. Fence contact with the bit could result in serious bodily injury and damage to the fences!

FIG. 14



DETAIL 14



INSTALLING THE ROUTER MOUNTING PLATE

TOOLS REQUIRED (not included)

- Allen wrench (included with router table)
- Phillips screwdriver
- Straight edge
- Small sized adjustable wrench

NOTE: The fences must **NOT** be installed on the router table for the following procedures.

PRELIMINARY INSTALLATION OF THE ROUTER MOUNTING PLATE (FIGS. 15A –15D)

1. Completely thread a #10-32 ESNA stop nut (34) onto each of the eight #10-32 x 3/4″ countersunk socket head screws (44) as shown in Fig. 15A. The orientation of the stop nut on the screw must be as shown in Fig. 15A.
   NOTE: It will be helpful to use the included Allen wrench and an adjustable wrench because the nut has tight fitting threads.
2. Place the eight assembled screws and nuts into the eight hex-shaped pockets in the recess on the table top as shown in Fig. 15B.
   The screw threads are to be inserted into the holes at the bottom of the pockets.
3. Place the router mounting plate into the opening in the table top so that it rests on the heads of the screws as shown in Fig. 15B.
   The mounting plate has a notch that matches a positioning key on the router table so that it will fit in one and only one way.
4. Position a straight edge or level across the mounting plate as shown Fig. 15C. The straight edge must be long enough to extend completely over the opening in the router table top.
5. Insert the Allen wrench (47) through the eight round holes in the mounting plate, engaging the hex-socket in the screw heads (Fig. 15D).
6. Raise and lower the mounting plate by turning the screws until the mounting plate is level and flush with the top of the router table.
7. Remove the adapter plate from the table top.
8. Holding each screw in place with the Allen wrench, thread a #10-32 KEPS nut (31) onto each screw beneath the table as shown in Fig. 15D and Detail15D. SECURELY tighten the nuts, taking care not to turn the screws.
   Turning these screws will affect the levelness of the mounting plate.

FIG. 15A

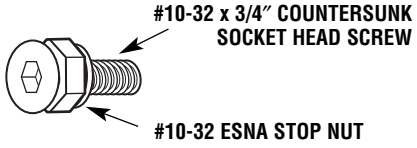


FIG. 15B

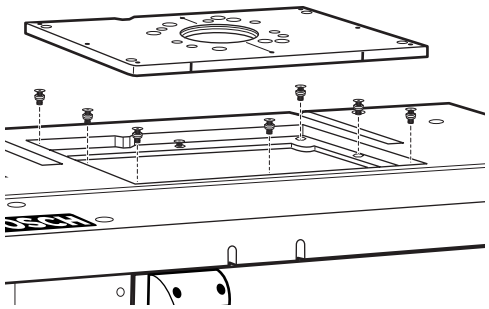


FIG. 15C

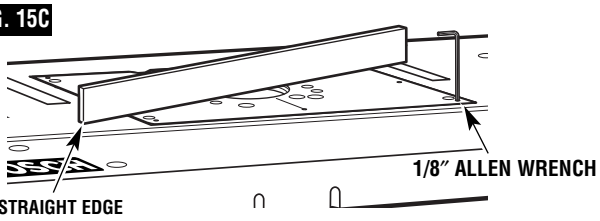
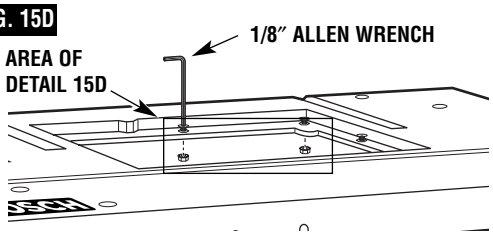
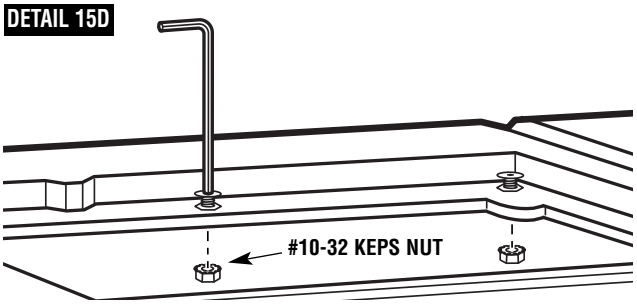


FIG. 15D



NOTE: Not all eight screws and nuts shown

DETAIL 15D



NOTE: It may be necessary to make slight adjustments after final installation of the router adapter plate.

ATTACH ROUTER TO MOUNTING PLATE (FIGS. 16–18)

1. Remove the black phenolic sub-base from your Bosch router (Fig. 16).
2. If your router has its own dust extraction hood that mounts to the top of the metal router base and you want to use it under the router table, this is a convenient time to install it.
3. Using the chart below, determine the hardware (included) needed and mount type for your Bosch router.
   - For the 1601A, 1602A, 1604A and the 1617 series routers, the screws are driven into threaded holes in the router's base (mount type 1).
   - For the 1613 and 1619 series routers: the screws go all the way through the base and are fastened with washers and nuts (mount type 2).

   ⚠ CAUTION The RA1186 plunge base is not recommended for use in a router table. Damage to the plunge router base may occur.

   The top and front of the mounting plate is determined by the location of the guide pin holes. These holes are to the right of the bit opening.
4. Refer to the mounting plate guide (Fig. 18) on page 19, and align the appropriate mounting plate holes for your Bosch router to the router base holes. Make sure that the depth adjustment controls on the router face the front of the mounting plate.
5. Mount your Bosch router to the mounting plate (Fig. 17).

Bosch Router Model	Required Hardware	Mount Type
1601A, 1602A, 1604A	4mm x 20mm phillips machine screws (48)	1
1613, 1613EVS, 1613AEVS	1/4-20 x 1-1/2″ phillips machine screws, washers and nuts (49)	2
1617, 1617EVS	10-24 x 3/4″ phillips machine screws (50)	1
1619EVS	1/4-20 x 1-1/2″ phillips machine screws, washers and nuts (49)	2

OTHER ROUTER BRANDS

For other brands of routers, it will be necessary to purchase the **Bosch RA1185 Mounting Plate** from your local Bosch Dealer. Refer to the instructions included with the RA1185 Router Mounting Plate.

FIG. 16

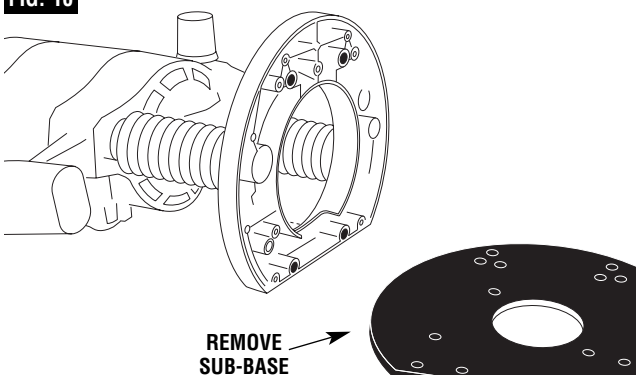
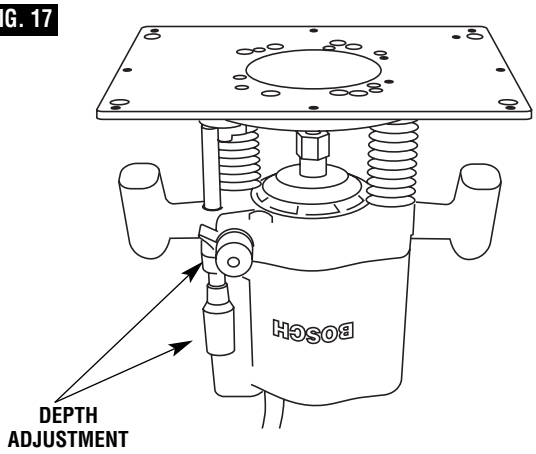
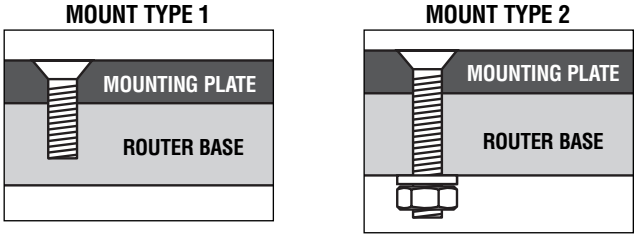


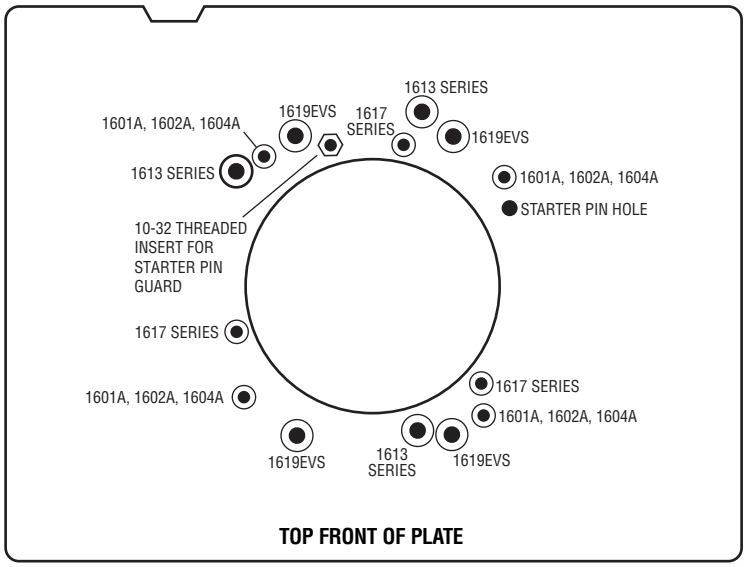
FIG. 17





MOUNTING PLATE GUIDE FOR BOSCH ROUTERS (FIG. 18)

FIG. 18

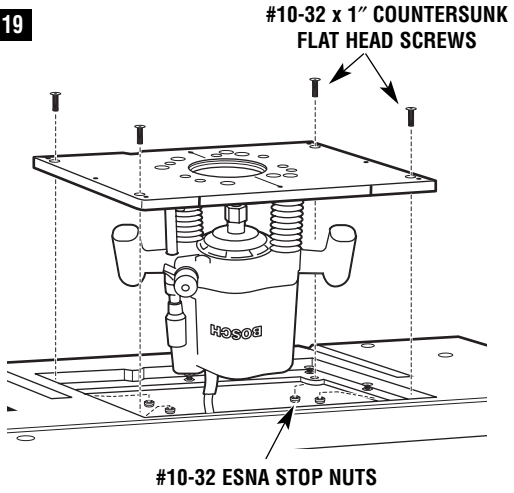


INSTALLING THE ROUTER MOUNTING PLATE

FINAL INSTALLATION OF THE ROUTER MOUNTING PLATE (FIG. 19)

1. Place the router mounting plate, with router attached, on the leveling screws in the table top. **NOTE:** Be careful not to trap the cord between the router mounting plate and the router table top.
2. Recheck the router mounting plate to be sure it is level. If necessary, loosen the locking nuts and adjust the leveling screws with the allen wrench as needed. Once the router mounting plate is level, retighten the locking screws.
3. Secure the router mounting plate to the table top with four #10-32 ESNA stop nuts (34) and four #10-32 x 1″ countersunk flat-head machine screws (35). Be sure the screws are TIGHTENED SECURELY.

FIG. 19



TO REMOVE THE ROUTER AND/OR ROUTER MOUNTING PLATE

To remove the router from the mounting plate, you must first remove the router mounting plate from the router table.

THE FENCE MUST BE REMOVED FROM THE ROUTER TABLE WHEN REMOVING OR RE-INSTALLING THE ROUTER MOUNTING PLATE.

⚠WARNING Make sure that the router is NOT plugged into a power outlet when installing into the table, removing from table, making adjustments or changing accessories. Router could accidentally start.

1. Loosen the four #10-32 x 1″ countersunk flat-head machine screws (35) holding the router mounting plate to the table top.
2. Lift the router mounting plate and router upwards from the table top.
3. Remove the countersunk machine screws securing the router to the mounting plate.
4. Be sure to check for levelness when reinstalling the router mounting plate.

SWITCH INSTRUCTIONS

ELECTRICAL REQUIREMENTS

A 14 gauge (or heavier) three-wire extension cord with a three-hole grounding receptacle and three-hole grounding plug is is to be used for connecting the switch to an electrical outlet.

A double insulated 14 gauge (or heavier) two-wire extension cord with a two-hole receptacle and a two-prong grounding plug may also be used for connecting the switch to an electrical outlet.

DAMAGED OR WORN EXTENSION CORDS ARE NOT TO BE USED AND ARE TO BE REPLACED IMMEDIATELY.

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides the path of least resistance for electric current in order to reduce the risk of electric shock. This switch box is equipped with an electric cord that has an equipment grounding connector and a grounding plug.

The extension cord must be plugged into a matching outlet **that has been installed by a licensed electrician and grounded in accordance with all local codes and ordinances.**

DO NOT modify the plug from the switch if it does not plug into the extension cord. Obtain an extension cord with the proper outlet.

Improper connection of the equipment grounding conductor can result in risk of an electric shock. The conductor with insulation that has a green outer surface, with or without yellow stripes, is the equipment grounding conductor. **DO NOT CONNECT THE EQUIPMENT GROUNDING CONDUCTOR TO A LIVE TERMINAL.**

Check with a licensed electrician if the grounding instructions are not completely understood, or if there is doubt as to whether the electrical outlet or extension cord is properly grounded.

⚠WARNING IF NOT PROPERLY GROUNDED, A POWER TOOL CAN PRESENT POTENTIAL HAZARDS OF ELECTRICAL SHOCK, WHICH CAN POSSIBLY RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH, particularly when used in a damp location, in proximity to plumbing or out of doors. If an electrical shock occurs, there is always the potential of a secondary hazard, such as your hands contacting the router bit, or falling down or against an object.

CONNECTING THE ROUTER POWER CORD TO THE SWITCH (FIGS. 20 AND 21)

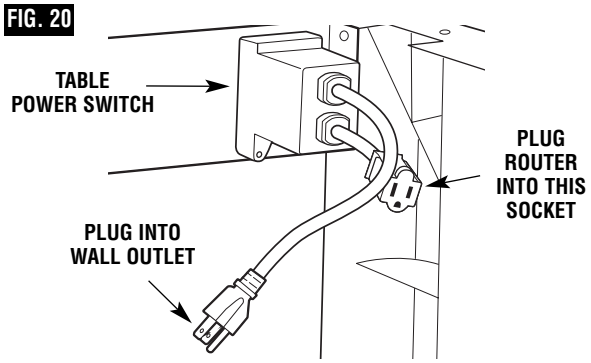
GENERAL INFORMATION

The power switch provides the convenience of an ON–OFF switch at the front of the table, thus eliminating the need to reach underneath the table to turn the router ON and OFF.

⚠WARNING

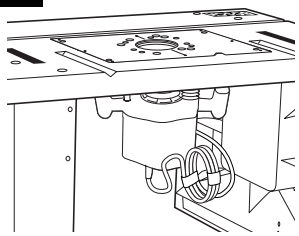
- **MAKE SURE THAT THE SWITCH POWER CORD IS NOT PLUGGED INTO ANY ELECTRICAL OUTLET AT THIS TIME. IF IT IS, UNPLUG IT.**
- **MAKE SURE THAT ROUTER SWITCH IS IN THE OFF POSITION.**
- **This switch has a 20 amp rating and is intended only for turning the router "ON" and "OFF". Do not use it to operate additional equipment, such as a vacuum cleaner.**

FIG. 20



1. Plug the router power cord into the electrical outlet on the back of the switch case.
2. Form the excess power cord into a coil.
3. Wrap two pieces of friction tape or strong cord around the coiled cord at opposite sides of the coil.
4. Allow some slack so that the cord does not become stretched when it is plugged into the switch box outlets.

FIG. 21



⚠WARNING MAKE SURE THAT POWER CORDS FROM THE ROUTER, THE SWITCH, AND THE EXTENSION CORD DO NOT AND CANNOT COME IN CONTACT WITH THE ROUTER OR ANY MOVING PARTS OF THE ROUTER.

Router Table Assembly

⚠ WARNING BEFORE PROCEEDING ANY FURTHER, MAKE SURE THE SWITCH ON THE ROUTER IS IN THE OFF POSITION AND THE SWITCH LEVER IS IN THE OFF POSITION.

The switch power cord can now be plugged into the extension cord.

⚠ WARNING MAKE SURE THAT POWER CORDS FROM THE ROUTER, THE SWITCH, AND THE EXTENSION CORD DO NOT AND CANNOT COME IN CONTACT WITH THE ROUTER OR ANY MOVING PARTS OF THE ROUTER.

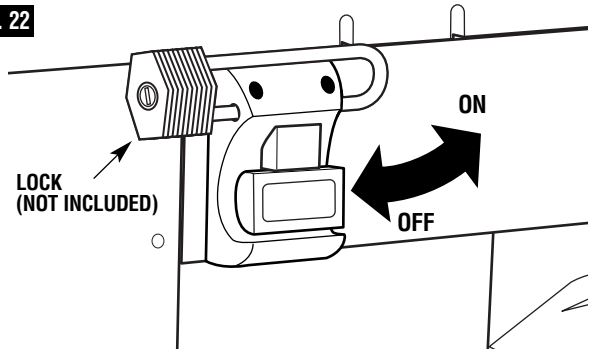
ROUTER AND SWITCH OPERATION (FIG. 22)

This section explains operation of the switch with the power cord plugged into the extension cord. **The router will turn ON when the switch is lifted to the ON position.**

1. Position the ON/OFF switch on the router in the ON position. On certain routers this will require the use of the switch trigger and "LOCK-ON" button. (Consult router owner's manual.) **Make sure the switch on the switch case is in the OFF position when doing this.**
2. To turn the router ON, lift the switch to the ON position.
3. To turn the router OFF, press the switch to the OFF position.

⚠ WARNING NEVER LEAVE THE ROUTER UNATTENDED WHILE IT IS RUNNING OR BEFORE IT COMES TO A COMPLETE STOP.

FIG. 22



SPECIAL NOTE:

Because some routers come with a special "LOCK ON" feature, they can not be turned on with the switch mounted on the router table, but can be turned off by the switch.

To operate routers with this feature:

1. Position the switch to the ON position as described in ROUTER AND SWITCH OPERATION. The router should NOT start, even though the trigger lock on the router is in the "LOCK-ON" position. (Consult your router owner's manual.)
2. To start the router, depress the trigger and engage the "LOCK ON" button on the side of the handle.

   THE ROUTER SHOULD START IMMEDIATELY. If it does not:

   a. If the router switch is already in the "LOCK ON" position, unlock the trigger.

   b. Then depress the trigger. THE ROUTER SHOULD START IMMEDIATELY.

   c. Engage the "LOCK ON" button on the side of the handle.
3. To turn the router off, press the switch to the OFF position.
4. To restart the router, repeat steps 1 and 2.

WHEN THE ROUTER TABLE IS NOT IN USE

1. Press the switch to the OFF position.
2. Lock the switch with a suitable padlock (not included). See Fig. 22 for placement.
3. **Store the key to the lock in a safe location where it is not available to children and other unauthorized persons.**
4. Unplug the switch power cord from the extension cord.
5. Remove the router bit from the router.
6. Position the router collet assembly below the top of the router table.

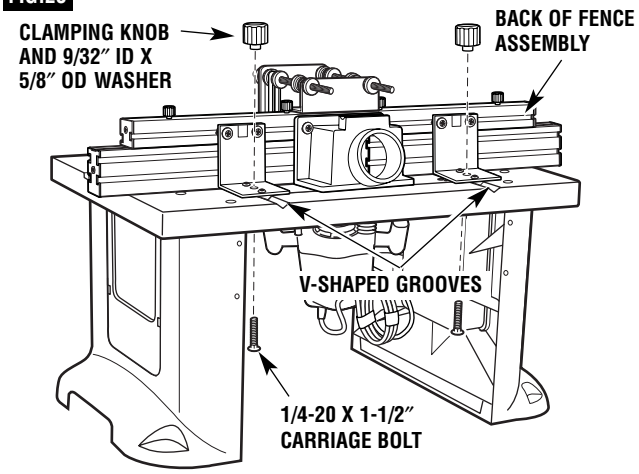
Router Table Assembly

INSTALLING AND ALIGNING THE FENCE

INSTALLING THE FENCE (FIG. 23)

1. Place the fence assembly on the table so that the fence guides on the mounting brackets fit into the V-shaped grooves on the table top. Loosely attach it from under the table top with a 1/4 x 20 x 1-1/2″ carriage bolt (39), 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ washer (36), and a large clamping knob (4) on each bracket.
2. Position the fence so it is centered from right to left on the table.
3. Lightly tighten the clamping knobs to hold the fence in place.

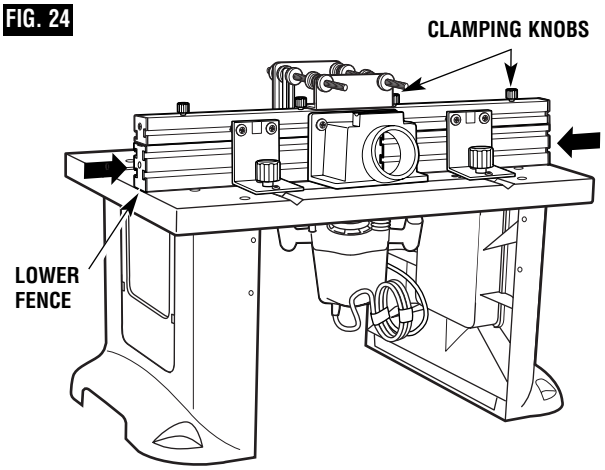
FIG.23



ALIGNING THE FENCE (FIG. 24)

1. Loosen the four clamping knobs holding the lower fence to the upper fence and slide the lower fences together until they touch at the center of the table.
2. Gently press the lower fences against the upper fence so that the tab on the upper fence fits into the slots on the lower fences. Tighten the clamping knobs.
3. Loosen the two fence clamping knobs and align the fences so that they are parallel to the miter slot at the front of the table. Use two hands to ensure proper fence placement.
   NOTE: Use the scales as a guide.
4. Securely tighten the fence clamping knobs.
5. Securely tighten the screws attaching the support brackets to the upper fence.
6. Securely tighten the screws holding the fence guides to the fence support brackets.
7. Check the alignment of the dust collector and guard bracket. Once they are centered properly on the fence and table, tighten the fasteners securely.

FIG. 24



INSTALLING A WET/DRY VAC

INSTALLATION OF A WET/DRY VAC TO THE DUST COLLECTOR

The guard/dust collector assembly has a port for connecting a wet/dry vac hose with a 2-1/2″ nozzle. To attach, simply push the nozzle into the port while holding the fence assembly in place.

⚠ CAUTION Operating the router table without a wet/dry vac can result in an excessive build-up of sawdust and wood chips under the fence assembly and overhead guard, reducing the performance of the router table and fence assembly.

RECOMMENDATION: To maximize performance, regardless of whether a wet/dry vac is being used, remove the sawdust and wood chips from under the fence assembly and overhead guard as needed.

RECOMMENDATION: It is always a good practice to keep the work area clean. As necessary, remove any accumulated sawdust and wood chips from the top of the router table, as well as from the surrounding work area and floor.

⚠ WARNING DO NOT REACH INTO THE AREA OF THE BIT WHILE THE ROUTER IS PLUGGED IN!

INSTALLING TABLE TOP INSERTS IN THE MOUNTING PLATE

TABLE TOP INSERTS (FIG. 25)

This router table includes three table top inserts with the following hole sizes:

- 1″ in diameter, for use with bits with diameters up to 7/8″ (16).
- 2″ in diameter, for use with bits with diameters up to 1-7/8″ (17).
- 2-3/4″ in diameter, for use with bits with diameters up to 2-5/8″ (18).

The adapter plate has a 3-5/8″ hole for use with bits with diameters of up to 3-1/2″. No insert is used for bits with diameters over 2-5/8″.

WARNING **Do not use the router table with bits over 3-1/2″ in diameter. A 3-1/2″ diameter bit is the largest bit that can be used with the router table!**

MAKE SURE THE ROUTER IS TURNED OFF AND/OR UNPLUGGED BEFORE PROCEEDING!

TO INSTALL TABLE TOP INSERTS (FIG. 26):

1. Select the table top insert that best accommodates the router bit to be used.
2. Press the insert into the large hole in the router adapter plate. If the fence is in the way, loosen the clamping knobs on the fence support brackets and slide the fence back out of the way.
3. Press down evenly over the tabs until the insert locks into place.
4. To remove, first remove the router bit from the router. Then insert a finger into the hole in the table top insert and pull up gently until the tabs disengage. When not in use, store table top inserts in the storage panel.

FIG. 25

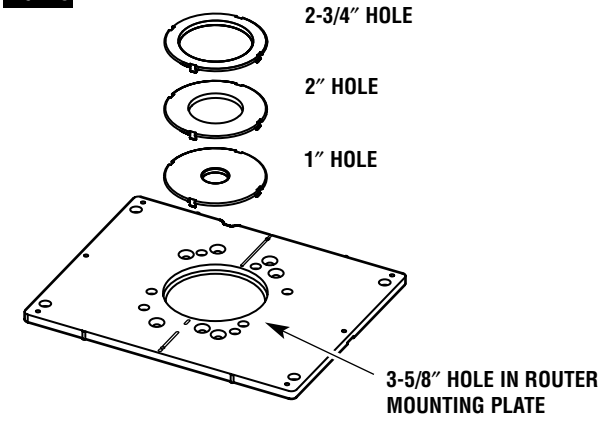
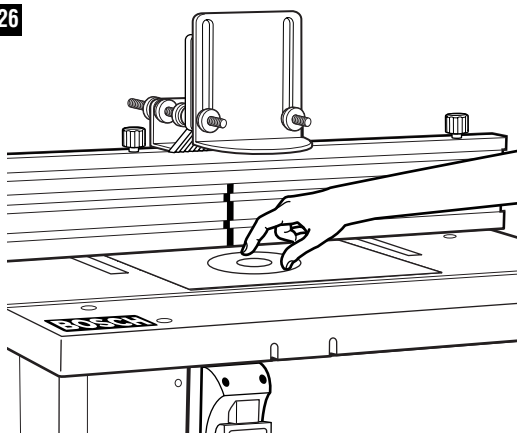


FIG. 26



Router Table Operation

SETTING UP THE FENCE

TO ADJUST THE FENCE OPENING FOR ROUTER BIT CLEARANCE (FIG. 27)

1. Loosen the two fence clamping knobs on both the right and left side of the upper fence.
2. Move the lower fences to the desired position relative to the bit.
3. Securely retighten the fence clamping knobs.

TO ADJUST THE DEPTH OF CUT (FIG. 27)

1. Loosen the two clamping knobs.
2. Slide the fence in or out relative to the cutter. **NOTE:** Holding the fence at both ends while sliding it will make it easier to move.
3. Securely retighten the clamping knobs.

TO ADJUST THE FENCE FOR JOINTING (FIG. 27)

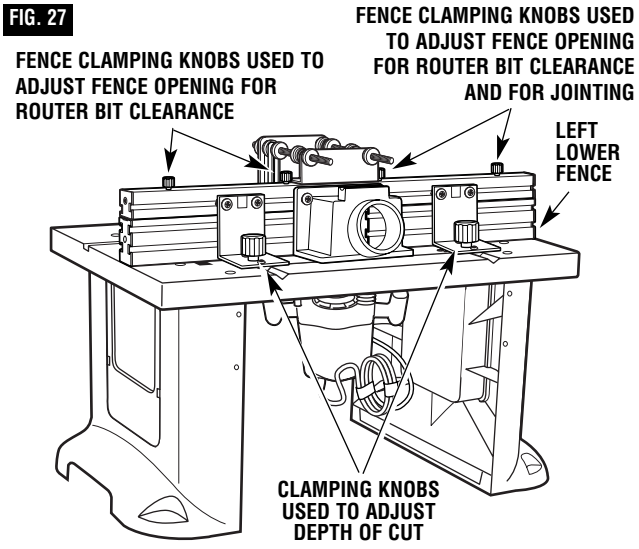
1. Loosen the two fence clamping knobs holding the left lower fence to the upper fence.
2. Slide the fence to the left until it is fully disengaged from the upper fence.
3. Rotate the lower fence 180° and reassemble to the upper fence, making sure the weld nuts engage the slot in the lower fence and the tab on the upper fence engages the slot on the lower fence.
4. While pressing the lower fence against the upper fence, retighten the two fence clamping knobs.

TO ADJUST THE ROUTER BIT HEIGHT

To adjust the depth of cut into the workpiece, consult your router owner's manual.

⚠ WARNING **Some routers, when positioned upside down (such as on a router table), will drop or fall out of the router base when the base clamp is loosened to adjust the height or depth of cut. Be sure the router is supported from below when adjusting or whenever the base clamp is loosened.**

FIG. 27


FENCE CLAMPING KNOBS USED TO ADJUST FENCE OPENING FOR ROUTER BIT CLEARANCE
FENCE CLAMPING KNOBS USED TO ADJUST FENCE OPENING FOR ROUTER BIT CLEARANCE AND FOR JOINTING
LEFT LOWER FENCE
CLAMPING KNOBS USED TO ADJUST DEPTH OF CUT

ROUTER TABLE SHOWN FROM BACK

INSTALLING THE ROUTER BIT

TOOLS REQUIRED:

• Router collet wrench (included with router)

Because of the large variation of routers and router bits, certain router bits may not always operate in the desired manner with this router table.

Install and position the router bit in the router collet as described in the router owner's manual.

⚠ WARNING **Before operating, make sure the entire unit (table with router installed) is placed on and secured to a solid, flat, level surface and will not tip.**

POSITIONING THE FEATHER BOARDS AND GUARD

POSITIONING THE FENCE FEATHER BOARD AND GUARD

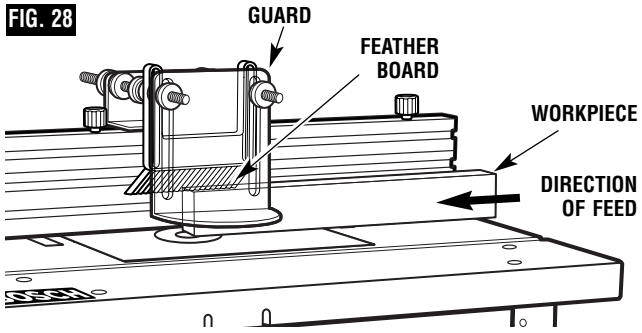
⚠WARNING Do not use the table without the overhead guard or the auxiliary bit guard.

- **The feather boards are an aid in holding the workpiece in position when routing on a router table.**
- **They are NOT intended to hold the workpiece in place alone when the workpiece is in contact with the bit, or at any other time when the bit is turning.**
- **NEVER let go of the workpiece when routing using the feather boards until the cut has been completed and the workpiece is completely clear of the bit.**

Once the fence is secured in the desired position, do the following:

1. Place the workpiece on the table against the fence near the bit.
2. Loosen the knurled nuts in front and back of the guard bracket to allow the feather board and guard to move front-to-back.
3. Move the feather board and guard assembly forward or back as needed so that the feather board is centered over the cutting area. When using small bits to route the edge of the workpiece, this means the feather board should be placed against or near the fence. For larger bits, the feather board should be positioned farther away from the fence.
4. Tighten the four knurled nuts against the bracket.

FIG. 28



5. Loosen the knurled nuts behind the feather board.
6. Press the featherboard down enough to keep the workpiece pressed against the table and to create a slight drag on the workpiece.
7. While continuing to press down on the feather board, tighten the knurled nuts to secure the feather board in place.
8. Loosen the front two sets of knurled nuts.
9. Lower the guard to about 1/8″ above the top of the workpiece. and secure it with the front two sets of knurled nuts.

Repeat steps 1-9 after any adjustments to the bit, fence, or workpiece.

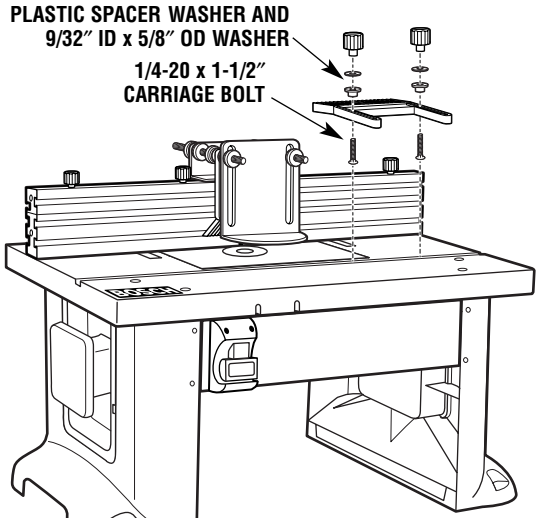
⚠WARNING Before switching on the router, make sure that all of the knurled nuts on the feather board and guard are secured tightly so that nothing moves unexpectedly or falls into the spinning bit.

⚠WARNING The table feather board, combined with the fence feather board, helps keep the workpiece pressed against the fence and tabletop. This reduces the probability and intensity of kickbacks and is especially helpful when routing small pieces.

POSITIONING THE TABLE FEATHER BOARD (FIG. 29)

1. Insert a 1/4-20 x 1-1/2″ carriage bolt (39) through the elongated slot on each end of the feather board. Be sure that the diagonal of the “feather” points in the feed direction.
2. Attach a plastic spacer washer (27), 9/32″ ID x 5/8″ OD x 1/16″ washer (36) and large clamping knob (4) to each bolt. DO NOT TIGHTEN the clamping knobs at this time.
3. Insert the bolt heads through the round holes in the key holes in the table top.
4. Slide the feather board to the left until the carriage bolt necks are fully seated in the key slots. Tighten the clamping knobs SECURELY.

FIG. 29



To adjust the table feather board to the desired position, loosen the clamping knobs and slide the feather board to the desired location. Make sure that it is square before retightening the clamping knobs.

Router Table Operation

ROUTING USING THE FEATHER BOARDS

⚠ WARNING

- **The feather boards are an aid in holding the workpiece in position when routing on a router table.**
- **They are NOT intended to hold the workpiece in place alone when the workpiece is in contact with the bit, or at any other time when the bit is turning.**
- **NEVER let go of the workpiece when routing using the feather boards until the cut has been completed and the workpiece is completely clear of the bit.**

The following instructions describe how to mount the feather board on the in-feed side of the router table:

1. Loosen the knurled nuts holding the feather board to the fence and raise it up as high as it will go as shown in Fig. 30. Lightly tighten nuts.
2. Loosen the knobs holding the feather board in position on the router table and move it outward as far as it will go as shown in Fig. 30.
3. Place the workpiece on the router table so that it is squarely against the fence.
4. Position the fence feather board against the workpiece so that the feather board is snug against the workpiece as shown in Fig. 31. Securely tighten the knurled nuts.
5. Position the table feather board against the workpiece so that the feather board is snug against the workpiece. Securely tighten the knobs.
6. The workpiece should move with some resistance but without requiring a great effort.

FIG. 30

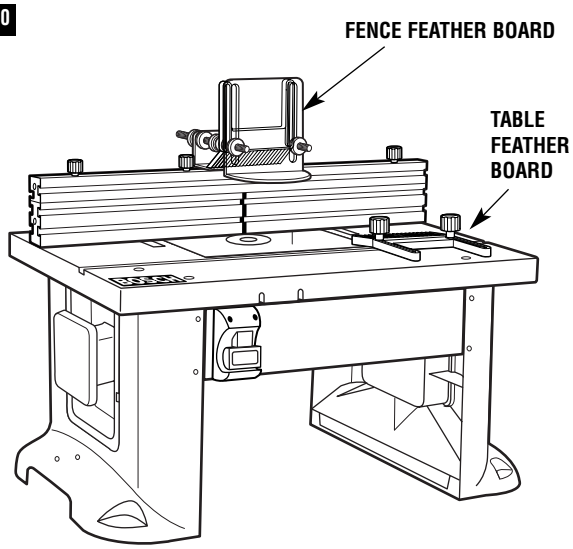
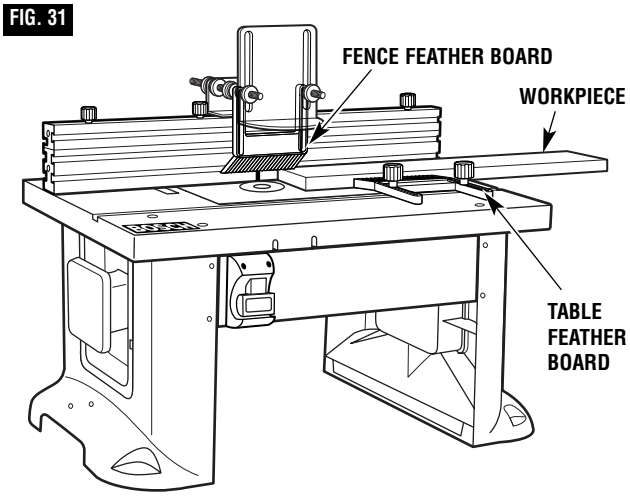


FIG. 31



Router Table Operation

ROUTING USING THE FENCE

⚠ WARNING Make certain that the router is not plugged into a power outlet when installing into the table, removing from table, making adjustments or changing accessories. Router could accidentally start.

⚠ WARNING In the event of a power failure, blown fuse, tripped circuit breaker, or router "stall out" while routing, turn off the switch and unplug the switch from the power outlet until the cause of the problem has been found and corrected.

JOINTING (FULL EDGE CUTTING)

Using a router table for jointing has several advantages over other methods, such as using a freestanding power jointer, though it cannot completely replace a power jointer.

- Small and short pieces of wood can be safely and successfully routed because the opening between the faces can be adjusted down to a minimum.
- Because routers spin much faster than typical jointers, the cut quality is much better. This is especially useful on types of woods that are prone to tear-out.

NOTE: Jointing is the only routing operation using the fence in which the left lower fence is offset from the right lower fence. For all other routing operations, both lower fences are always aligned.

For maximum strength and accuracy, boards that are to be joined together should be smooth and true. The edges should be true to the workpiece surface.

Install **1/2″ straight bit or spiral bit** in the router, because they are the strongest bits with the least potential for deflecting. To further minimize the potential for deflecting, use a bit with the shortest possible cutter height sufficient to do the job.

1. Remove the left lower fence from the upper fence and assemble it to the upper fence as shown in Fig. 32. The small identifying grooves in the lower fence **should face outward** as shown. This will offset the left side lower fence from the right fence. The two clamping knobs should be loose while doing this.
2. Install the feather board on the left side of the table as shown in Fig. 33. See "POSITIONING THE TABLE TOP FEATHER BOARD".
3. Install a straight bit in the router.
4 Position both lower fences from SIDE-TO-SIDE so that they clear the bit by 1/4″.
5. Tighten the four clamping knobs holding the fences in place.
6. Place a straight edge or a straight piece of wood on the table so that it rests against the left fence, as shown in Detail 33.

FIG. 32

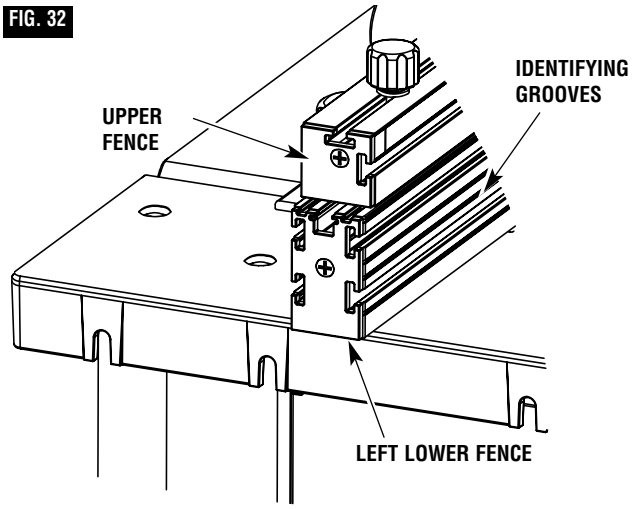
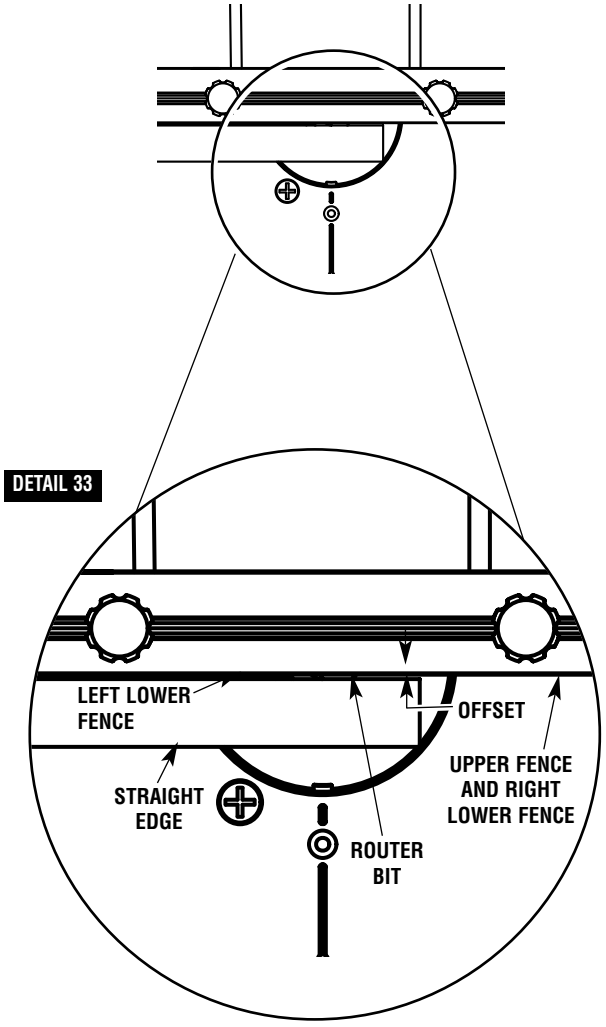


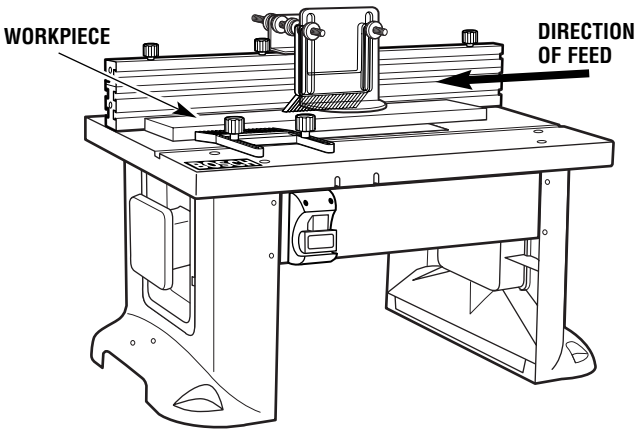
FIG. 33

DETAIL 33



7. Move the fences outward until the straight edge lines up with the cutting edge of the bit and is still in contact with the left lower fence.
8. Tighten the clamping knobs.
9. Remove the straight edge or board.
10. Adjust the height of the bit so that it will cut the complete thickness of the workpiece.
11. Place the workpiece on the router table.
12. If a feather board is being used, adjust it as described in the section ROUTING USING THE FEATHER BOARDS (feather board in Fig. 34 is shown in out-feed position).
13. SECURELY TIGHTEN THE KNOBS ON THE FEATHER BOARDS.
14. **LOWER THE GUARD ABOUT 1/8″ ABOVE THE WORKPIECE AND TIGHTEN THE KNURLED NUTS.**
15. With the workpiece away from the cutter, TURN THE ROUTER ON.
16. **While firmly holding the workpiece against the fence and down against the router table**, feed the workpiece toward the bit in the direction shown by the ARROW in Fig. 34.

FIG. 34



17. **Always maintain a constant force holding the workpiece against the fence and tabletop as the workpiece exits the guard.**
18. Repeat the procedure until the workpiece has been “cleaned-up”.

EDGE CUTTING WITH NON-PILOTED ROUTER BITS

1. Make sure that lower left fence lines up with the lower right fence. (The identifying grooves on the lower left side fence will face toward the **back** of the upper fence, as shown in Fig. 35.) **If they do not,** loosen the fence clamping knobs on the left side and remove the lower left fence from the upper fence. Re-assemble it to the upper fence so that the identifying grooves face toward the back of the upper fence, as shown.
2. Install the desired bit in the router.
3. Position both lower fences from SIDE-TO-SIDE so that they clear the bit by 1/4″.
4. Tighten the four clamping knobs holding the fences in place.
5. Adjust the fence inward or outward to obtain the proper depth-of-cut.
6. Tighten the fence clamping knobs.
7. Adjust the height of the bit to obtain the desired height-of-cut. (Adjustment is made with the router.) See Fig. 36.
8. If you are using the feather boards, adjust them as described in the section, ROUTING USING THE FEATHER BOARDS.

FIG. 35

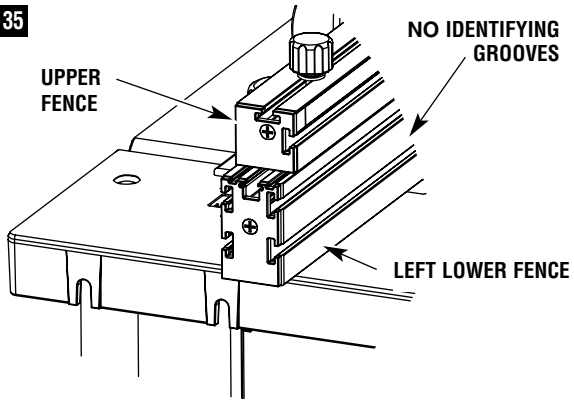
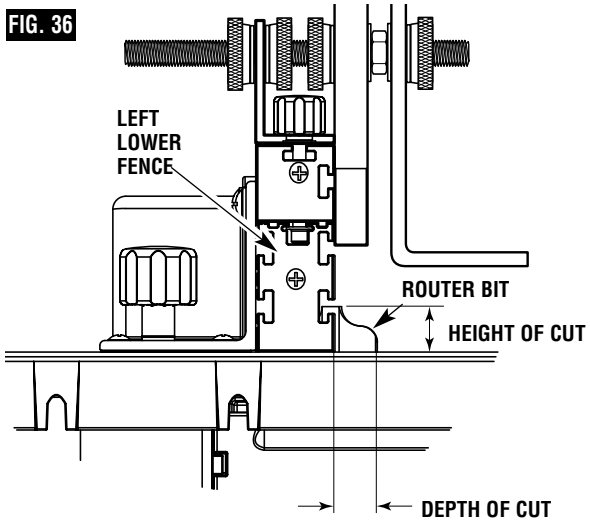
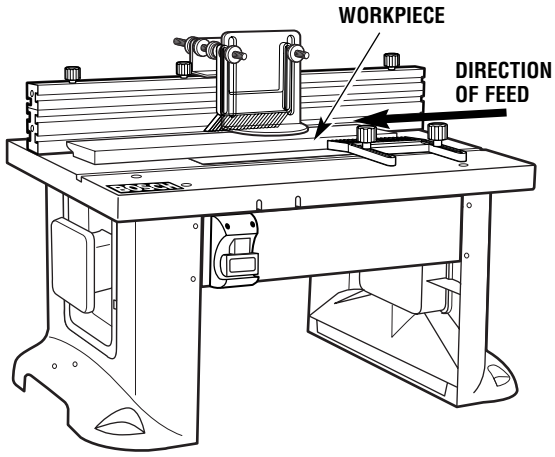


FIG. 36



9. **LOWER THE GUARD ABOUT 1/8″ ABOVE THE WORKPIECE AND TIGHTEN THE KNURLED NUTS.**
10. With the workpiece away from the bit, TURN THE ROUTER ON.
11. **While firmly holding the workpiece against the fence and down against the router table,** feed the workpiece toward the bit in the direction shown by the ARROW in Fig. 37.
12. For deep cuts, do not try to cut the total depth all in one pass. Repeat the cut taking smaller cuts.

FIG. 37



EDGE CUTTING WITH PILOTED ROUTER BITS

1. Make sure that lower left fence lines up with the lower right fence. (The identifying grooves on the lower left side fence will face toward the **back** of the upper fence, as shown in Fig. 38.) **If they do not,** loosen the fence clamping knobs on the left side and remove the lower left fence from the upper fence. Re-assemble it to the upper fence so that the identifying grooves face toward the back of the upper fence, as shown.
2. Feather boards can be useful in controlling larger workpieces, but are not necessary.
3. Move the fence back far enough to permit the pilot on the bit to control the depth of cut. Positioning the fence close to the pilot will serve as a back-up and will help to prevent chances of an accident and possible personal injury. Refer to Fig. 39.
4. Install the desired bit in the router. **The bit must be of the piloted type.**
5. Position both lower fences from SIDE-TO-SIDE so that they clear the cutter by 1/4″.
6. Tighten the four clamping knobs holding the lower fences in place.
7. Adjust the fence inward or outward to obtain the proper depth-of-cut.
8. Tighten the fence clamping knobs.
9. Adjust the height of the bit to obtain the desired height-of-cut. (Adjustment is made with the router.) See Fig. 39.

FIG. 38

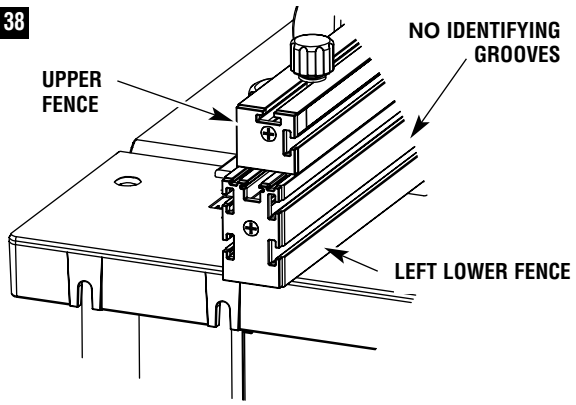
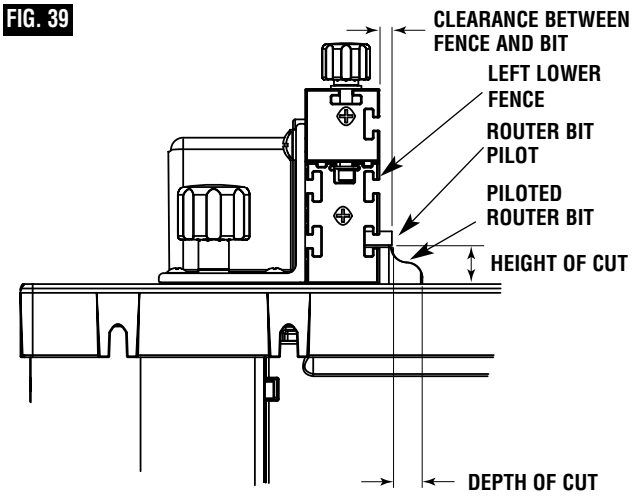


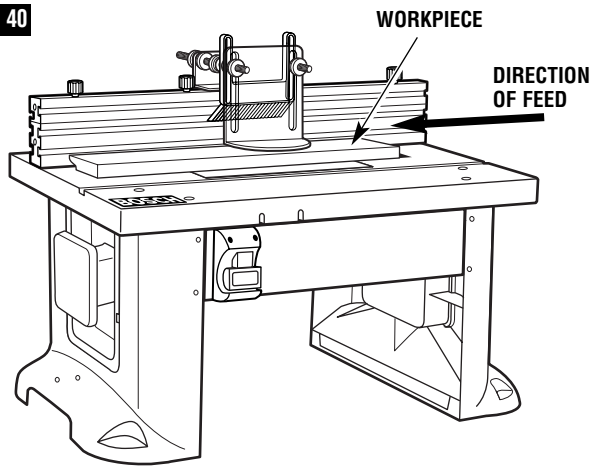
FIG. 39



Shown with guard removed for clarity.

10. **LOWER THE GUARD ABOUT 1/8″ ABOVE THE WORKPIECE AND TIGHTEN THE KNURLED NUTS.**
11. With the workpiece away from the bit, TURN THE ROUTER ON.
12. While firmly holding the workpiece down against the router table, gradually and slowly feed the workpiece toward the bit until it contacts the pilot.
13. While firmly holding the workpiece against the pilot and down against the router table, feed the workpiece through the bit in the direction shown by the ARROW in Fig. 40.
14. For deep cuts, do not try to cut the total depth all in one pass. Repeat the cut taking smaller cuts.

FIG. 40



GROOVING, FLUTING, AND VEINING

1. Make sure that lower left fence lines up with the lower right fence. (The identifying grooves on the lower left side fence will face toward the **back** of the upper fence, as shown in Fig. 41.) **If they do not,** loosen the fence clamping knobs on the left side and remove the lower left fence from the upper fence. Re-assemble it to the upper fence so that the identifying grooves face toward the back of the upper fence, as shown.
2. Install the desired bit in the router. **The bit must be of the point-cutting or end-cutting type. Do NOT use any other type of bit.**
3. Position both lower fences from SIDE-TO-SIDE so that they clear the bit by 1/4″.
4. Tighten the four clamping knobs holding the fences in place.
5. Adjust the fence inward or outward to obtain the proper location-of-cut, as shown in Fig. 42.
6. Tighten the fence clamping knobs.
7. Adjust the height of the bit to obtain the desired height-of-cut. (Adjustment is made with the router.) See Fig. 42.
8. If you are using the feather boards, adjust them as described in the section, ROUTING USING THE FEATHER BOARDS.
9. **LOWER THE GUARD ABOUT 1/8″ ABOVE THE WORKPIECE AND TIGHTEN THE KNURLED NUTS.**
10. With the workpiece away from the cutter, TURN THE ROUTER ON.

FIG. 41

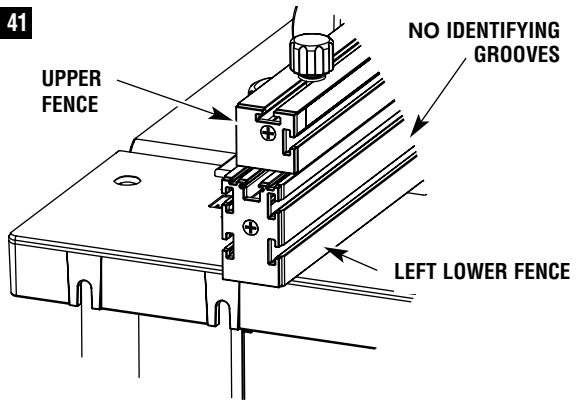
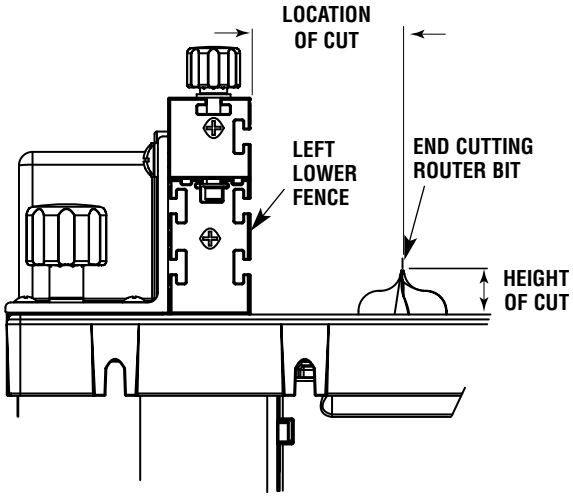


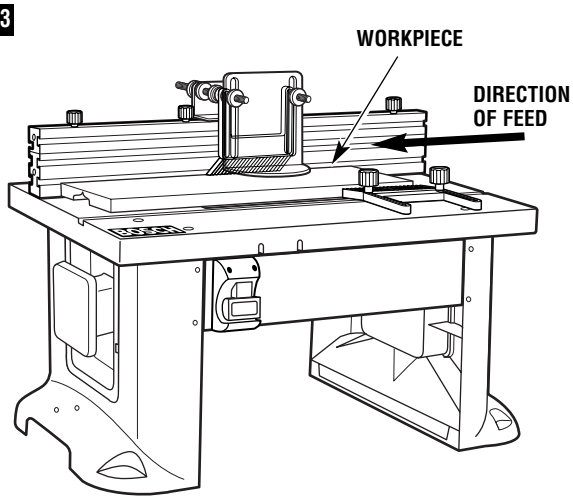
FIG. 42



Shown with guard removed for clarity.

11. **While firmly holding the workpiece against the fence and down against the router table,** feed the workpiece toward the bit in the direction shown by the ARROW in Fig. 43.
12. For deep cuts, do not try to cut the total height all in one pass. Repeat the cut, taking smaller cuts.

FIG. 43

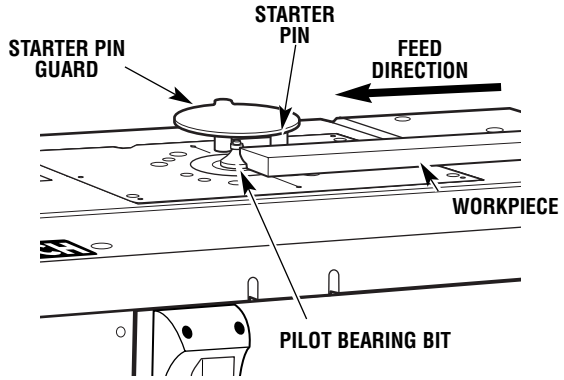


USING THE STARTER PIN FOR EDGE FORMING OF CURVES

The starter pin is used instead of the fence for operations that involve routing curves in the workpiece. It should be used only with bits that have pilot bearings. The mounting plate has a hole predrilled for use with the starter pin (Fig. 44) and a threaded brass insert for attaching the starter pin guard.
Attach the starter pin guard to the mounting plate by threading a #10-32x3/8″ truss head machine screw through the hole in the guard post and into the threaded insert in the mounting plate. Align the guard with the hole in the mounting plate so it is over the bit.

- Always use the starter pin guard when routing with the starter pin.
- When using the starter pin, the feed direction of the workpiece is always right to left across the front of the bit.
- Set the workpiece against the front of the starter pin and swing it slowly into the bit.
- While routing, make sure the workpiece is always in contact with the bit's pilot bearing.

FIG. 44



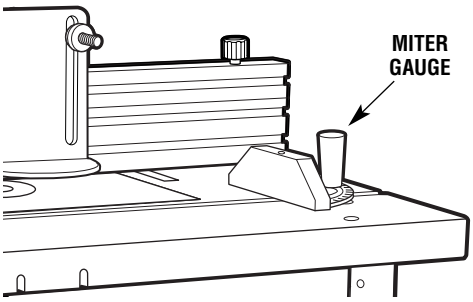
⚠WARNING **The auxiliary guard must be used for this type of operation. Keep fingers clear of spinning bit.** Do not attempt to route small workpieces.

OPTIONAL MITER GAUGE

The Bosch table saw miter gauge can also be inserted into the track in the middle of the table. A miter guide will allow angled workpieces to be precisely guided across the table. (Fig. 45)

Do not use a T-slot miter gauge with this table.

FIG. 45



Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠MISE EN GARDE **Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.**
Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Aire de travail

1. **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

Sécurité électrique

1. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil.** La double isolation ⧈ élimine le besoin d'un cordon d'alimentationà trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre. *Avant de brancher l'outil, assurez-vous que la tension de la prise correspond, à celle indiquée sur la plaque signalétique. N'utilisez pas d'outils prévus pour courant alternatif seulement avec une source de courant continu.*
2. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre. Si l'utilisation de l'outil électrique dans un endroit humide est inévitable, un disjoncteur de fuite à la terre doit être utilisé pour alimenter votre outil. Des chaussures et des gants en caoutchouc d'électricien contribueront à accroître davantage votre sécurité personnelle.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué « W-A » ou « W ».** Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique. Reportez-vous aux « Information important sur des cordons de rallonge » à la page 34 de ce manuel.

Sécurité des personnes

1. **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
2. **Laissez les protecteurs en place.** Gardez-les en place, en bon état et bien réglés.
3. **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÈT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
4. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
5. **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre entout temps.** Un bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
6. **Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.

Utilisation et entretien des outils

1. **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.
2. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.
3. **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
4. **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire oude ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
5. **Laissez les protecteurs en place.** Gardez-les en place, en bon état et bien réglés.
6. **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
7. **Ne laissez pas fonctionner l'outil sans surveillance.** Assurez-vous que l'outil est complètement arrêté AVANT DE VOUS ÉLOIGNER.
8. **Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger. Toute altération ou modification constitue un usage erroné et peut causer un danger.

9. **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état. Élaborez un calendrier d'entretien périodique de votre outil.
10. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

Réparation

1. **La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves. Ainsi, des fils internes peuvent être mal placés ou pincés, des ressorts de rappel de protecteur peuvent être montés erronément.
2. **Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures. Certains agents nettoyants tels qu'essence, tétrachlorure de carbone, ammoniac, etc., peuvent abîmer les pièces en plastique.

Consignes de sécurité supplèmentaires pour la table à toupie

1. **Lisez et comprenez le manuel de la table à toupie et les avertissements sur les accessoires. Si ces instructions et ces avertissements ne sont pas tous respectés, cela pourrait conduire à des accidents graves.**
2. **Assemblez complètement et serrez toutes les attaches nécessaires pour cette table et pour le montage de la défonceuse à la plaque. N'utilisez pas la table à toupie tant que toutes les étapes d'assemblage et d'installation n'ont pas été effectuées. Inspectez le support et la défonceuse pour vous assurer que les attaches sont toujours serrées avant chaque utilisation.** Un support desserré est instable et peut bouger pendant l'utilisation.
3. **Assurez-vous que la défonceuse n'est pas branchée sur une prise électrique lors de l'installation sur la table, le démontage de la table, les réglages ou les changements d'accessoire.** La défonceuse pourrait démarrer accidentellement.
4. **Ne branchez pas le câble d'alimentation du moteur de la défonceuse dans une prise murale standard. Il doit être branché sur l'interrupteur de la table à toupie.** Les interrupteurs et les commandes des outils mécaniques doivent être à portée pour les situations d'urgence.
5. **Avant la mise en marche, assurez-vous que l'ensemble de l'appareillage (la table sur laquelle a été installée la défonceuse) est placé sur, et attaché à, une surface solide, plane et de niveau, et qu'il ne peut pas basculer. L'utilisation de supports auxiliaires d'entrée et de sortie est nécessaire pour les pièces longues ou larges.** Les pièces longues qui n'ont pas de support adéquat peuvent tomber de la table ou la faire basculer.
6. **Assurez-vous que le moteur de la défonceuse est complètement attaché en toute sécurité à l'embase de la défonceuse. Vérifiez périodiquement le serrage de l'attache de l'embase.** Le moteur de la défonceuse peut se détacher de l'embase par vibration pendant l'utilisation et tomber de la table.
7. **N'utilisez pas la table à toupie sans le protecteur de dessus et le protecteur de lame auxiliaire. Retirez toute la poussière, les éclats et autres impuretés qui peuvent affecter son fonctionnement. Réglez la hauteur du protecteur de sorte qu'il ne touche pas la lame de la défonceuse ou la pièce.** Le protecteur permet d'éviter le contact accidentel des mains avec la lame tournante.
8. **Ne placez jamais les doigts près d'une lame tournante ou sous un protecteur lorsque la défonceuse est branchée. Ne placez jamais la pièce du côté sortie de la lame.** Si la pièce est poussée contre le côté sortie de la cloison, cela peut causer le grippage du matériau et peut-être son retour forcé en arrière, et pourrait entraîner la main vers la lame.
9. **Guidez la pièce avec la cloison ou la goupille** pour conserver son contrôle. **Ne placez pas le matériau entre la lame de la défonceuse et la cloison tout en travaillant sur le bord, ou entre la lame de défonceuse pilotée et la goupille de démarrage.** Cela causerait le coincement du matériau, et peut-être son retour forcé en arrière.
10. **Les toupies sont conçues pour le travail du bois, des matières semblables au bois, des matières plastiques ou laminées, pas pour couper ou former les pièces métalliques. Assurez-vous que la pièce ne contient pas de clou, etc**. Le découpage des clous peut faire perdre le contrôle.
11. **N'utilisez pas de lame ayant un diamètre de coupe supérieur au trou de dégagement dans la pièce rapportée de dessus de table.** La lame pourrait toucher la bague de la pièce rapportée et projeter des fragments
12. **Installez la lame conformément aux instructions du manuel de la défonceuse et attachez en toute sécurité la lame dans le mandrin de serrage avant de couper** pour éviter que la lame se détache pendant le fonctionnement.
13. **N'utilisez jamais de lame émoussée ou endommagée. Les lames tranchantes doivent être manipulées avec soin.** Les lames endommagées peuvent sauter pendant l'utilisation. Les lames émoussées nécessitent davantage de force pour pousser la pièce, ce qui peut causer la rupture de la lame ou le retour forcé du matériau
14. **La table à toupie est conçue pour couper les matériaux plats, droits et perpendiculaires. Ne coupez pas les matériaux qui sont déformés, déséquilibrés ou instables d'une autre façon. Si le matériau est légèrement courbe tout en restant stable, coupez le matériau avec le côté concave placé contre la table ou la cloison.** Si le matériau est coupé avec le côté concave vers le haut ou loin de la table, cela peut causer le roulement et le retour forcé du matériau déformé ou déséquilibré et faire perdre contrôle à l'utilisateur.
15. **Ne démarrez jamais l'outil lorsque la lame est engagée dans le matériau.** Le bord tranchant de la lame peut accrocher le matériau et faire perdre le contrôle de la pièce.
16. **Alimentez la pièce dans le sens opposé à la rotation de la lame. La lame tourne dans le sens antihoraire, vu depuis le dessus de la table.** Si la pièce est alimentée dans le mauvais sens, elle « montera » sur la lame, ce qui entraînera la pièce, et peut-être la main, dans la lame tournante.
17. **Utilisez des tiges de poussoir, des guides biseautés (tiges à ressort) montées à la verticale et l'horizontale et d'autres montages pour retenir la pièce**. Les tiges de poussoir, les guides biseautés et les montages éliminent la nécessité de tenir la pièce près de la lame tournante.

Consignes de sécurité supplèmentaires pour la table à toupie

18. **Des lames pilotées et la goupille de démarrage sont utilisés pour travailler sur les contours internes et externes de la pièce. Utilisez le protecteur de lame auxiliaire pour former le matériau avec la goupille de démarrage et les lames pilotées.** La goupille de démarrage et le palier de la lame pilotée aident à conserver le contrôle de la pièce.
19. **N'utilisez pas la table comme banc ou surface de travail.** Son utilisation pour un travail autre que le travail de défonceuse peut causer des dommages et la rendre dangereuse pour l'utilisation comme défonceuse.
20. **Ne montez jamais sur la table et ne l'utilisez jamais comme échelle ou échafaudage.** La table pourrait basculer ou l'outil de coupe pourrait être touché accidentellement.
21. **Utilisez seulement les pièces de rechange Bosch.** Toute autre pièce peut causer un danger.

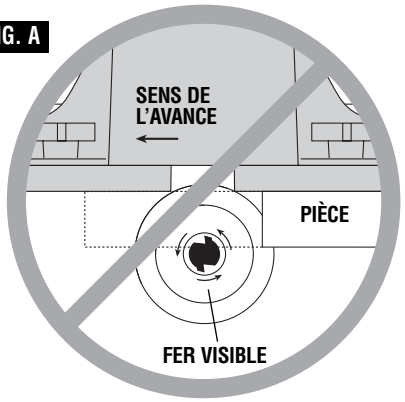
Emplacement du guide et sens d'avance incorrects

⚠MISE EN GARDE **Le guide et la pièce sont placés incorrectement quand on observe ce qui suit :**

- L'avant du fer est visible pendant l'usinage (Fig. A).
- « Usinage en avalant » : le fer ne doit pas pénétrer dans la pièce dans le même sens que le sens d'avance. La pièce risque d'être happée par le fer et vous risquez d'en perdre le contrôle pendant le toupillage (Fig. B).

« Pièce intercalée » : une méthode de placement incorrecte du guide est particulièrement préoccupante : La pièce est dite «intercalée » quand le guide est placé si loin vers l'arrière que l'avant de la pièce (coté de l'interrupteur) se trouve derrière le fer de la défonceuse (la pièce est intercalée entre le fer et le guide).

FIG. A



⚠MISE EN GARDE **Intercaler la pièce entre le fer et le guide est dangereux pour deux raisons :**

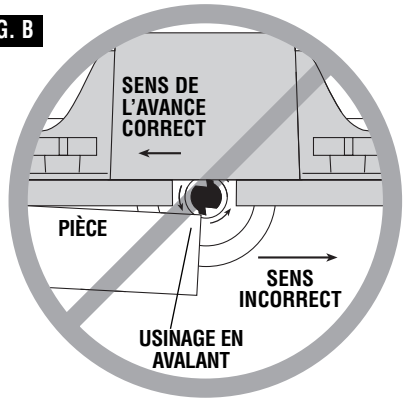
- Le fer est exposé sur la partie avant (côté de l'interrupteur d'alimentation) de la pièce.
- La probabilité de travailler en avalant est élevée, résultant en perte de contrôle.

  La figure A illustre une pièce intercalée entre le guide et le fer.

Ne poussez pas la pièce de gauche à droite : (Fig. B)

- L'usinage se ferait «en avalant ».
- Il serait difficile de maintenir la pièce contre les contre-guides car la rotation du fer tendrait à l'en éloigner.

FIG. B



Information importante pour les cordons de rallonge

⚠MISE EN GARDE **Si un cordon de rallonge s'avère nécessaire, vous devez utiliser un cordon avec conducteurs de dimension adéquate pouvant porter le courant nécessaire à votre outil.** Ceci préviendra une chute excessive de tension, une perte de courant ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons de rallonge trifilaires pourvus de fiches à trois broches ainsi que des prises à trois broches.

REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	Calibre A.W.G.				Calibre en mm^2			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	.75	.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Symboles

Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
Ø	Diamètre	Taille des mèches de perceuse, meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
1, 2, 3, ... I, II, III, ...	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande
0 ◢	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
➡	Flèche	Action dans la direction de la flèche
∿	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
⎓	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
≂	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant ou continu
⧈	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
⏚	Borne de terre	Borne de mise à la terre
⚠	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement.
RECYCLE Ni-Cd 1800 822 8837	Sceau Ni-Cad RBRCmc	Désigne le programme de recyclage des piles Ni-Cad.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.

Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

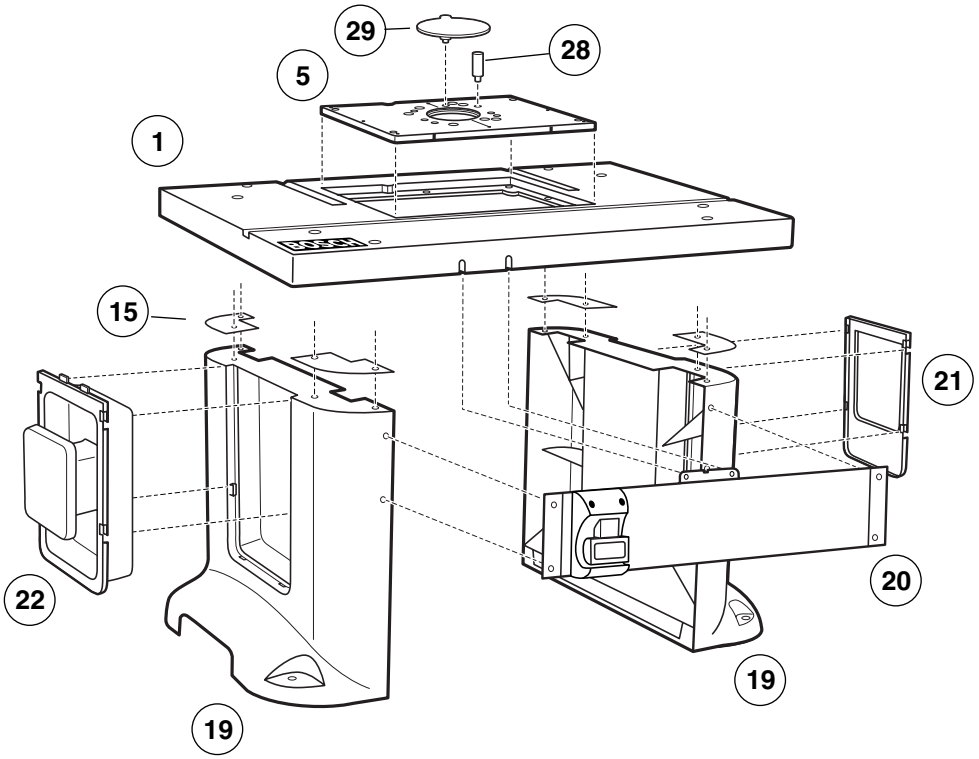
Liste de pièces

Référez-vous à la liste de pièces ci-dessous et aux pages 37 à 39.

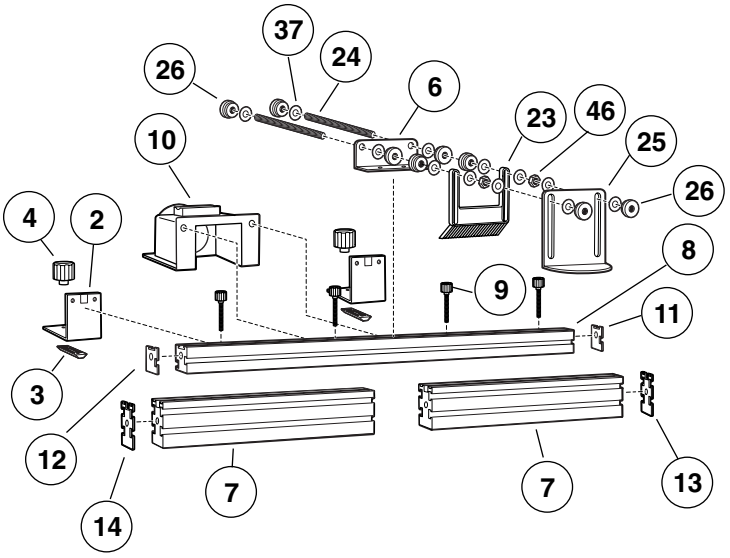
- **⚠MISE EN GARDE** Si l'une ou l'autre pièce est manquante, N'essayez PAS d'assembler, d'installer ou d'utiliser votre table à toupie avant que les pièces manquantes aient été retrouvées ou remplacées et que votre table à toupie ait été correctement assemblée, conformément au présent manuel.
- **Pour les pièces manquantes ou l'assistance technical appelez aux 1-877-BOSCH99 (877-267-2499).**
- Afin de simplifier la manutention et de minimiser tout dommage pouvant se produire durant l'expédition, votre table à toupie n'est pas assemblée.
- Séparez toutes les pièces des matériaux d'emballage et comparez chaque pièce avec son illustration et la liste de pièces des pages 36 à 39, afin de vous assur-er que toutes les pièces sont comprises. Faites cela avant de vous défaire de tout matériau d'emballage.

N° rep.	Description	Quantité
A	**Ensemble de la table à toupie**	
1	Table à toupie	1
2	Support de cloison	2
3	Guide de cloison (Noir)	2
4	Gros bouton de serrage (Noir)	4
5	Plaque adaptatrice de toupie (Gris)	1
6	Attache de protecteur	1
7	Cloison inférieure	2
8	Cloison supérieure	1
9	Bouton de serrage de la cloison (Noir)	4
10	Port pour aspirateur (Noir)	1
11	Embout de la cloison supérieure (Côté droit, noir)	1
12	Embout de la cloison supérieure (Côté gauche, noir)	1
13	Embout de la cloison inférieure (Côté droit, noir)	2
14	Embout de la cloison inférieure (Côté gauche, noir)	2
15	Renfort de patte	4
16	Pièce rapportée de dessus de table avec trou de 1 po dia. (Rouge)	1
17	Pièce rapportée de dessus de table avec trou de 2 po dia. (Rouge)	1
18	Pièce rapportée de dessus de table avec trou de 2¾ po dia. (Rouge)	1
19	Patte de table (Bleu)	2
20	Panneau avant avec boîte de commutation	1
21	Panneau de rangement de patte (Noir)	1
22	Ensemble d'enroulement de cordon de patte (Noir)	1
23	Guide biseauté (Bleu ou Gris)	2
24	Tige de support filetée	2
25	Blindage de défonceuse (protecteur)	1
26	Écrou de réglage moleté	8
27	Rondelle entretoise en plastique	2
28	Goupille de démarrage	1
29	Protecteur de goupille de démarrage	1
	MANUELS (NON MONTRÉS)	
52	Manuel d'utilisation de la table à toupie BOSCH RA1180	1
53	Carte de garantie	1

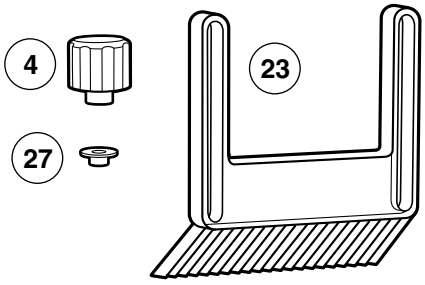
Liste de pièces



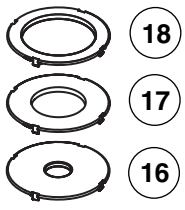
Assemblage de la cloison



Guide biseauté



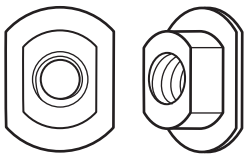
Pièce rapportée de dessus de table



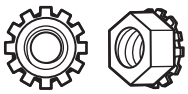
Liste de pièces

N° rep.	Description	Quantité
B	**ATTACHES FOURNIS (Pour assemblage de la table à toupie)**	
30	Écrou à souder 1/4-20	4
31	Écrou «KEPS» n°10-32	18
32	Écrou «KEPS» 1/4-20	10
33	Vis taraudeuse cruciforme à tête cylindrique type BT n°10-16 x 5/8 po de long	6
34	Écrou de blocage ESNA n°10-32	12
35	Vis à métaux cruciforme fraisée n°10-32 x 1 po de long	4
36	Rondelle de 9/32 po de D.I. x 5/8 po de D.E. x 1/16 po d'épaisseur	24
37	Rondelle de 15/32 po de D.I. x 59/64 po de D.E. x 0.065 po d'épaisseur	12
38	Boulon de carrosserie n°1/4-20 x 5/8 po de long	2
39	Boulon de carrosserie n°1/4-20 x 1-1/2 po de long	12
40	Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 1/2 po de long	4
41	Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/8 po de long	1
42	Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/4 po de long	6
43	Vis à métaux à tête bombée 1/4-20 x 5/8 po de long	6
44	Vis à tête creuse fraisée n°10-32 x 3/4 po de long	8
45	Écrou à métaux hexagonal 1/4-20	6
46	Écrou à métaux hexagonal 7/16-20	2
47	Clé hexagonale 1/8 po (clé Allen)	1
	ATTACHES FOURNIS (Pour le montage des défonceuses)	
32	Écrou «KEPS» 1/4-20	4
48	Vis à métaux cruciforme fraisée M4 x 20mm de long	4
49	Vis à métaux cruciforme fraisée 1/4-20 x 1-1/2 po de long	4
50	Vis à métaux cruciforme fraisée n°10-24 x 3/4 po de long	3

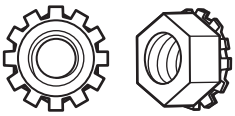
Utilisez les illustrations ci-dessous et à la page 39 pour déterminer les types d'attaches fournies avec votre table à toupie. Les chiffres en caractères gras correspondent aux numéros dans la liste des pièces ci-dessus.



(30) Écrou à souder 1/4-20

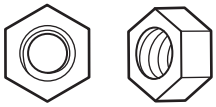


(31) Écrou «KEPS» n°10-32

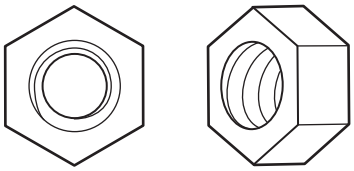


(32) Écrou «KEPS» 1/4-20

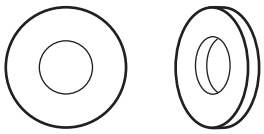
(34) Écrou de blocage ESNA n°10-32



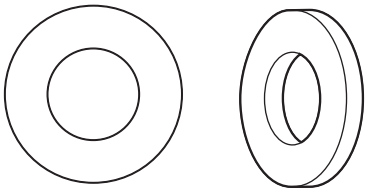
(45) Écrou à métaux hexagonal 1/4-20



(46) Écrou à métaux hexagonal 7/16-20

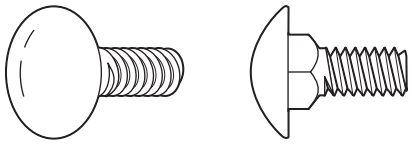


(36) Rondelle de 9/32 po de D.I. x 5/8 po de D.E. x 1/16 po d'épaisseur

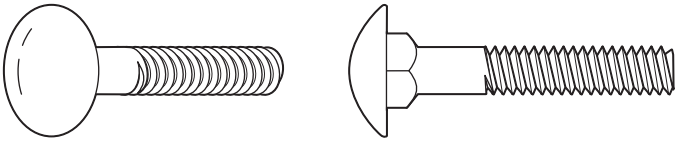


(37) Rondelle de 15/32 po de D.I. x 59/64 po de D.E. x 0.065 po d'épaisseur

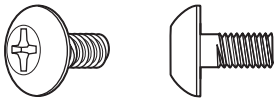
Liste de pièces



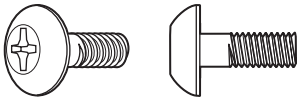
(38) Boulon de carrosserie n°1/4-20 x 5/8 po de long



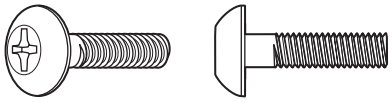
(39) Boulon de carrosserie n°1/4-20 x 1-1/2 po de long



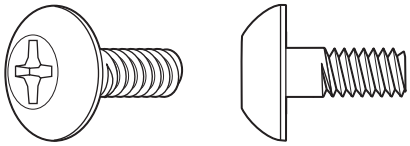
(41) Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/8 po de long



(40) Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 1/2 po de long



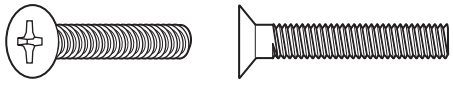
(42) Vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/4 po de long



(43) Vis à métaux à tête bombée 1/4-20 x 5/8 po de long

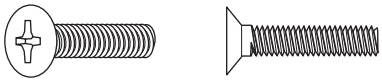
(33) Vis taraudeuse cruciforme à tête cylindrique type BT n°10-16 x 5/8 po de long

(44) Vis à tête creuse fraisée n°10-32 x 3/4 po de long

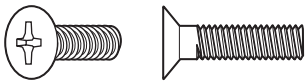


(35) Vis à métaux cruciforme fraisée n°10-32 x 1 po de long

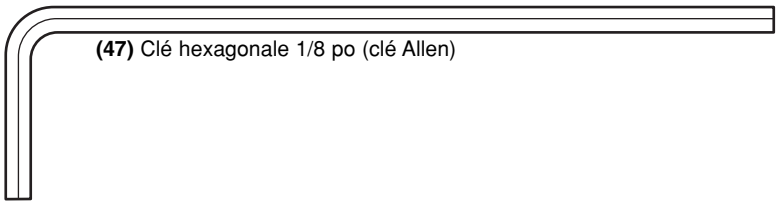
(49) Vis à métaux cruciforme fraisée 1/4-20 x 1-1/2 po de long



(48) Vis à métaux cruciforme fraisée M4 x 20mm de long



(50) Vis à métaux cruciforme fraisée n°10-24 x 3/4 po de long



(47) Clé hexagonale 1/8 po (clé Allen)

ASSEMBLAGE DE LA TABLE À TOUPIE

PIÈCES RAPPORTÉES POUR PATTES DE TABLE : (FIG. 1)

La table à toupie comporte deux pièces rapportées pour pattes de table.

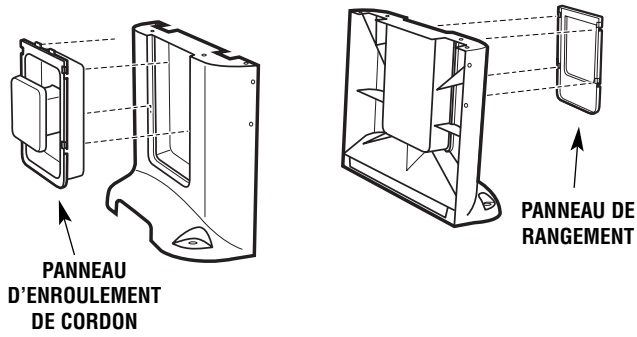
- Panneau de rangement, pour faciliter le rangement des accessoires
- Panneau d'enroulement de cordon

Pour fixer les pièces rapportées aux pattes de la table à toupie, suivez ces étapes :

1. Placez la pièce rapportée dans l'ouverture de la patte de sorte qu'elle soit positionnée tout en haut de l'ouverture.
2. Appuyez sur la pièce se sorte qu'elle s'enfonce et soit à égalité avec la patte.
3. Poussez la pièce rapporté vers le bas jusqu'à ce pu'elle verrouille en place.

NOTE : Le panneau d'enroulement de cordon possède deux languettes en haut du panneau qui se verrouillent sous la surface de la table. Ces languettes permettent d'empêcher le panneau de se détacher pendant l'enroulement ou le déroulement du cordon.

FIG. 1



OUTILS REQUIS (NON COMPRIS)

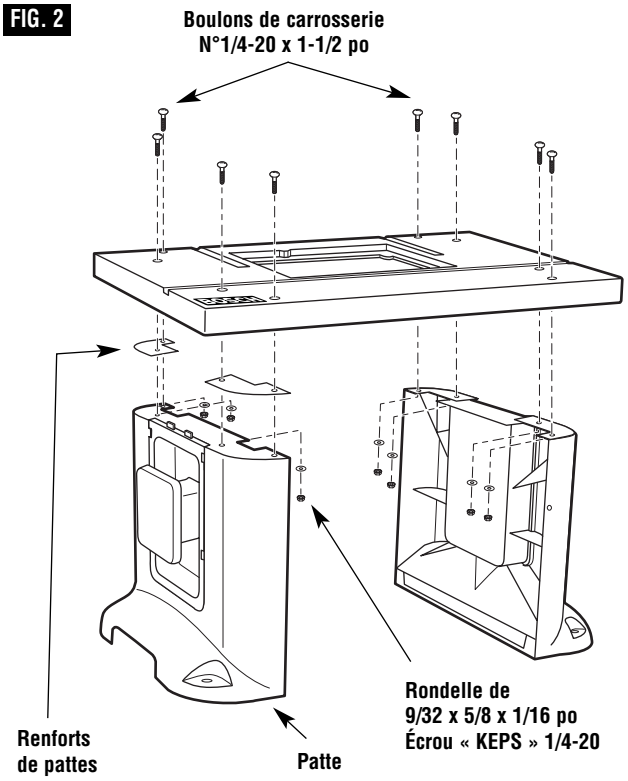
- Tournevis Phillips
- Petite clé réglable
- Ruban adhésif

PATTES DE LA TABLE À TOUPIE (FIGURE 2)

1. Insérez huit boulons à carrosserie 1/4-20 x 1-1/2 po de long (39) dans le dessus de table à toupie, tel qu'illustré à la figure 2.
2. Placez un renfort de patte sur chaque paire de boulons à carrosserie, tel qu'indiqué à la figure.
3. Assemblez une des pattes de la table à toupie, tel qu'illustré ci-contre.
4. Placez une rondelle (36) de 9/32 po de diamètre intérieur x 5/8 po de diamètre extérieur x 1/16 po d'épaisseur et un écrou « KEPS » 1/4-20 (32) sur chacun des boulons.
5. Serrez fermement toutes les attaches.

NOTE : Il peut être plus facile d'assembler les pattes en posant la table à toupie sur l'avant ou l'arrière ou en utilisant un ruban adhésif sur les têtes des boulons de carrosserie pour les maintenir en place et en retournant la table à toupie à l'envers.

FIG. 2



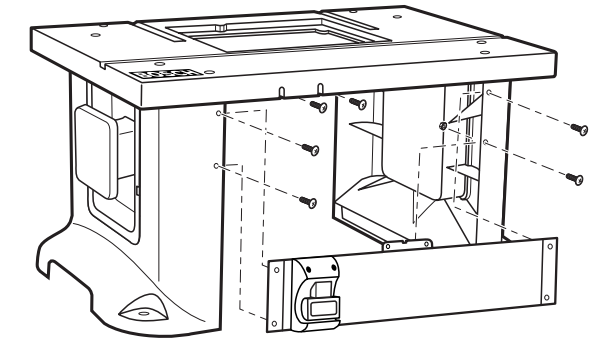
Assemblage de la table à toupie

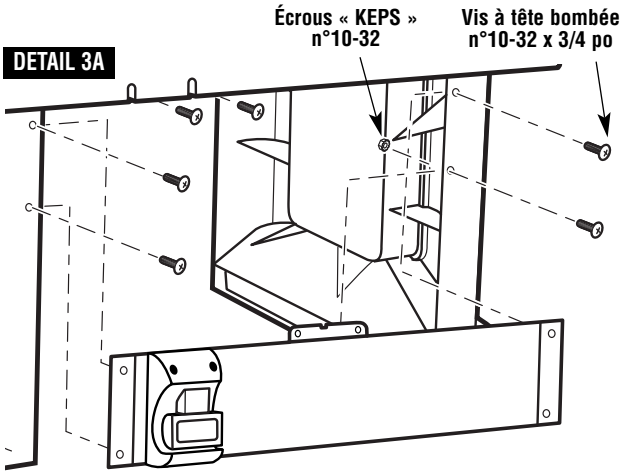
FIXEZ L'ASSEMBLAGE DU COMMUTATEUR ET PANNEAU AVANT À LA TABLE À TOUPIE (FIG. 3 ET DETAIL 3A)

NOTE : Le panneau avant se fixe à l'intérieur des deux pattes et du dessus de la table à toupie.

1. Alignez les trous du panneau avant avec les trous des pattes et les deux fentes sur le devant du dessus de la table à toupie.
2. Fixez le panneau avant au dessus de la table à toupie à l'aide de deux vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/4 po (42) et de deux écrous « KEPS » n°10-32 (31), tel qu'illustré à la figure 3.
3. Fixez le panneau avant aux pattes à l'aide de quatre vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/4 po (42) et de quatre écrous « KEPS » n°10-32 (31), tel qu'illustré à la figure 3.
4. SERREZ FERMEMENT toutes les vis.

FIG. 3





DETAIL 3A

FIXER LA TABLE À TOUPIE À UNE SURFACE DE TRAVAIL OU À UN ÉTABLI

⚠MISE EN GARDE **Avant la mise en marche, assurez-vous que l'ensemble de l'appareillage (la table sur laquelle a été installée la défonceuse) est placé sur, et attaché à, une surface solide, plane et de niveau, et qu'il ne peut pas basculer. L'utilisation de supports auxiliaires d'entrée et de sortie est nécessaire pour les pièces longues ou larges.** Les pièces longues qui n'ont pas de support adéquat peuvent tomber de la table ou la faire basculer.

OUTILS REQUIS (NON COMPRIS)

- Tournevis Phillips
- Petite clé réglable
- Perceuse à main ou électrique avec mèches (suivant la méthode d'assemblage utilisée)
- Attaches (non comprises) :
  - Quatre vis à bois à tête cylindrique n°14, n°16 ou n°18 de 2 po (pour les surfaces de travail ou les établis en bois massif) ou
  - Quatre vis à métaux à tête cylindrique de 5/16 po, rondelles et écrous hexagonaux, ou
  - Serre-joints.

Voyez la page 42 pour trois méthodes de fixer la table à toupie et choisissez la meilleure méthode pour votre application.

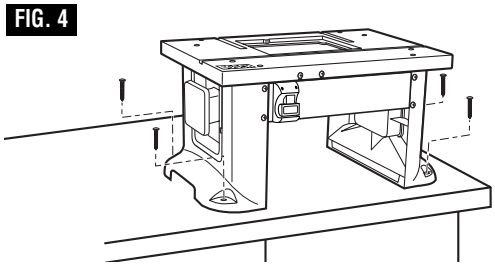
Assemblage de la table à toupie

FIXER LA TABLE À TOUPIE À UNE SURFACE DE TRAVAIL OU À UN ÉTABLI

MÉTHODE 1 (FIG. 4)

1. Placez la table à toupie sur un établi ou toute autre surface stable et solide, l'AVANT (côté interrupteur) face à vous.
2. Tout en maintenant la table à toupie dans la position voulue, marquez l'emplacement des quatre trous de montage (un à chaque coin).
3. Enlevez la table à toupie de l'établi et mettez-la de côté.
4. Percez un avant-trou de 1/8 po (pour les vis à bois) ou un trou de dimension appropriée (pour les vis à métaux) aux emplacements marqués.
5. Placez la table à toupie sur l'établi et alignez les trous de montage des pattes de la table à toupie aux trous percés dans l'établi.

FIG. 4

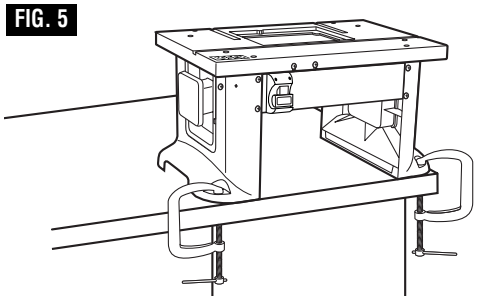


6. Fixez solidement en place la table à toupie à l'aide des vis à bois (non comprises) ou des vis à métaux, rondelles et écrous (non compris). Si vous utilisez des vis à bois, appliquer un peu de savon aux filets de vis facilitera le filetage des vis dans les avant-trous.
7. SERREZ FERMEMENT toutes les vis.

MÉTHODE 2 (FIG. 5)

1. Placez la table à toupie sur un établi ou toute autre surface stable et solide, l'AVANT (côté interrupteur) face à vous.
2. Fixez les pattes de la table à toupie à l'établi avec des serre-joints, en vous assurant de les serrer FERMEMENT. **IMPORTANT :** Soyez sûr que l'emplacement des serre-joints ne nuira pas au fonctionnement de la table à toupie.

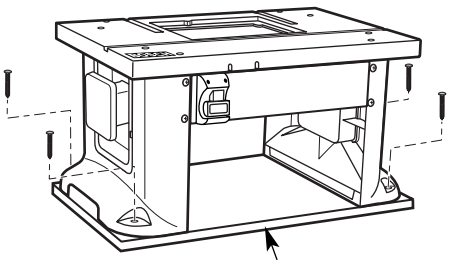
FIG. 5



AUTRE MÉTHODE (FIG. 6)

1. Découpez un panneau de 18-1/4 po de large par 29 po de long dans un morceau de bois de 3/4 po d'épaisseur.
2. Placez la table à toupie sur ce panneau, l'AVANT (côté interrupteur) face à vous, de sorte que l'espace entre les pattes de la table à toupie et les bords du panneau soit égal de tous les côtés.
3. Tout en maintenant la table à toupie dans la position voulue, marquez l'emplacement des quatre trous de montage (un à chaque coin).
4. Enlevez la table à toupie du panneau et mettez-la de côté.
5. Percez un avant-trou de 1/8 po (pour les vis à bois) aux emplacements marqués.
6. Placez la table à toupie sur le panneau et alignez les trous de montage des pattes de la table à toupie aux trous percés dans le panneau.

FIG. 6



7. Fixez solidement en place la table à toupie à l'aide des vis à bois (non comprises). Appliquer un peu de savon aux filets de vis facilitera le filetage des vis dans les avant-trous.
8. SERREZ FERMEMENT toutes les vis.
9. Placez la table à toupie sur un établi ou toute autre surface stable et solide. Fixez solidement le panneau à l'établi au moyen de vis, de serre-joints ou d'autres attaches appropriées.

Assemblage de la table à toupie

ASSEMBLER LA CLOISON

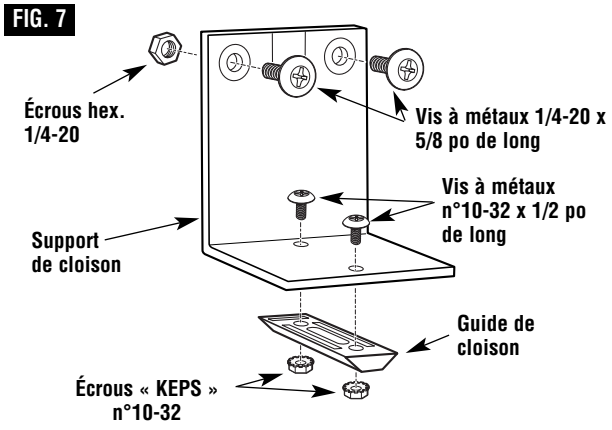
OUTILS REQUIS (non compris)

- Tournevis Phillips
- Petite clé réglable

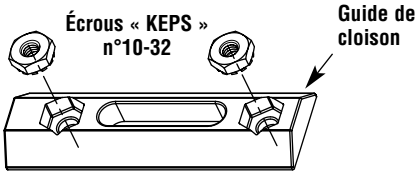
ATTACHES DE SUPPORT DE CLOISON (FIG. 7)

1. Insérez un écrou « KEPS » n°10-32 (31) dans chacune des ouvertures hexagonales des guides de cloison, la rondelle dentée contre le guide de cloison, tel qu'illustré dans l'encadré Détail 7A.
   NOTE : Les écrous « KEPS » doivent s'incruster dans les ouvertures hexagonales des guides de cloison. Il pourrait être utile de placer les guides de cloison sur une surface plane et d'enfoncer doucement les écrous à l'aide d'un petit marteau.
2. Fixez les guides de cloison aux supports de cloison à l'aide de deux vis à métaux à tête bombée n°10-32 x po de long (40), tel qu'illustré à la Figure 7. NE serrez PAS les vis tout de suite. **Le guide de cloison doit être orienté par rapport au support de cloison, tel qu'illustré ci-contre.**
3. Assemblez sans les serrer deux écrous 1/4-20 (45) et deux vis à métaux à tête bombée 1/4-20 x 5/8 po de long (43) à chaque support de cloison, tel qu'illustré à la Figure 7. Ne serrez pas les attaches tout ce suite.

FIG. 7


Écrous hex. 1/4-20
Vis à métaux 1/4-20 x 5/8 po de long
Vis à métaux n°10-32 x 1/2 po de long
Support de cloison
Guide de cloison
Écrous « KEPS » n°10-32

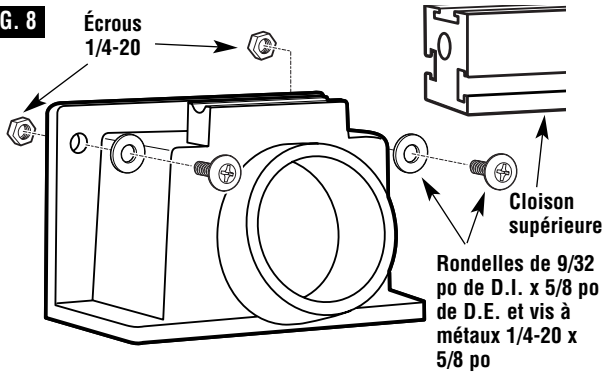
DETAIL 7A



PORT POUR ASPIRATEUR (FIG. 8)

1. Fixez sans les serrer un écrou hexagonal 1/4-20 (45), une rondelle de 9/32 po de diamètre intérieur x 5/8 po de diamètre extérieur x 1/16 po d'épaisseur (36) et une vis à métaux à tête bombée 1/4-20 x 5/8 po de long (43) dans les trous de chaque côté du port pour aspirateur, tel qu'illustré.
2. Glissez les écrous dans la fente en T du côté arrière de la cloison supérieure jusqu'à ce que le protecteur et le port pour aspirateur soient centrés par rapport à la cloison supérieure.

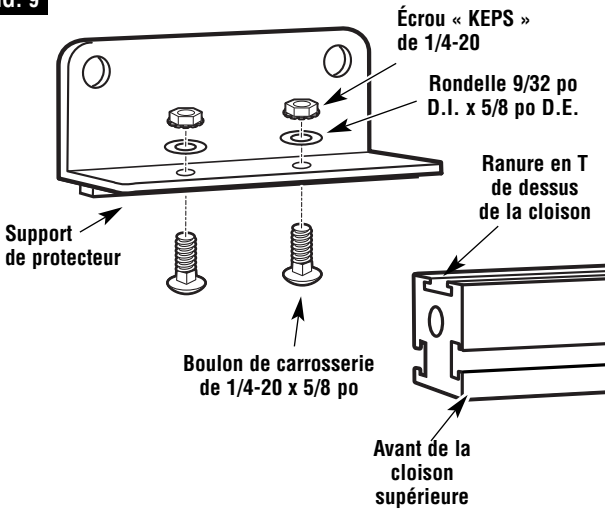
FIG. 8



ATTACHER LE SUPPORT DU PROTECTEUR À LA CLOISON SUPÉRIEURE (FIG. 9)

1. Introduisez deux boulons de carrosserie de 1/4-20 x 5/8 po (38) dans le fond du support du protecteur.
2. Glissez une rondelle de 9/32 po (diamètre interne) x 5/8 po (diamètre externe) x 1/16 po (36) sur chaque boulon, puis vissez sans serrer un écrou « KEPS » de 1/4-20 (32) sur chaque boulon.
3. Glissez les têtes des boulons dans l'encoche en T de dessus de la cloison supérieure, de sorte que la clavette relevée au fond du support entre dans l'encoche en T et que la portion verticale du support soit au niveau de l'arrière de la cloison supérieure (voir Fig. 9).
4. Glissez le support au centre de la cloison supérieure et vissez sans serrer les écrous pour le maintenir en position. NE SERREZ PAS POUR LE MOMENT.

FIG. 9


Écrou « KEPS » de 1/4-20
Rondelle 9/32 po D.I. x 5/8 po D.E.
Ranure en T de dessus de la cloison
Support de protecteur
Boulon de carrosserie de 1/4-20 x 5/8 po
Avant de la cloison supérieure

Assemblage de la table à toupie

ASSEMBLER LA CLOISON (CONT.)

ASSEMBLAGE DU PROTECTEUR ET DU GUIDE BISEAUTÉ SUR LA CLOISON (FIGS. 10 ET 10A)

1. Vissez un écrou moleté en acier (26), avec le côté de la molette vers l'extérieur, d'environ 2 pouces (51 mm) sur une extrémité de chaque tige filetée (24).
2. Glissez une rondelle de 15/32 po (diamètre interne) x 59/64 po (diamètre externe) x 0,065 po (37) sur chaque tige filetée, puis glissez les tiges filetées à travers le support du protecteur comme indiqué sur la figure 10.
3. Glissez une rondelle (37) sur chaque tige filetée, puis attachez en position avec des écrous moletés (26), avec le côté conique orienté vers le support.
4. Vissez un écrou moleté (26) sur chaque tige filetée, avec le côté conique vers l'extérieur, en laissant environ 0,5 po (12 mm) entre l'écrou et l'ensemble du support. Cela permettra de régler le guide biseauté.
5. Glissez une rondelle (37) sur chaque tige filetée, puis glissez un guide biseauté sur les tiges, en notant l'orientation indiquée sur la fig. 10 (les biseaux doivent être orientés vers le sens d'alimentation). Attachez en position avec une rondelle (37) et un écrou de 7/16-20 (46) sur chaque tige.
6. Glissez une rondelle (37) sur chaque tige filetée, glissez le protecteur sur les tiges, avec le côté courbe vers l'extérieur, puis attachez le protecteur en position avec une rondelle (37) et un écrou moleté (26) sur chaque tige.
7. L'ensemble complet de protecteur/guide biseauté sur la cloison doit être conforme à la fig. 10A.

FIG. 10A

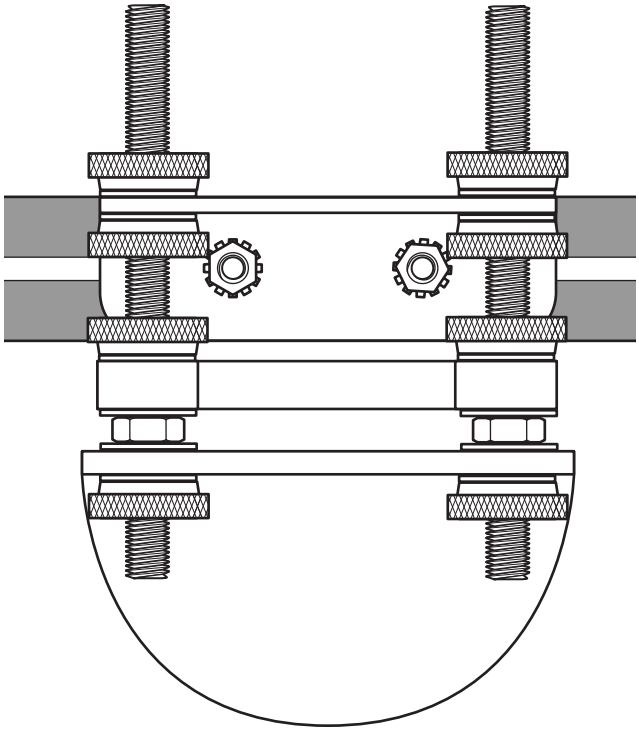
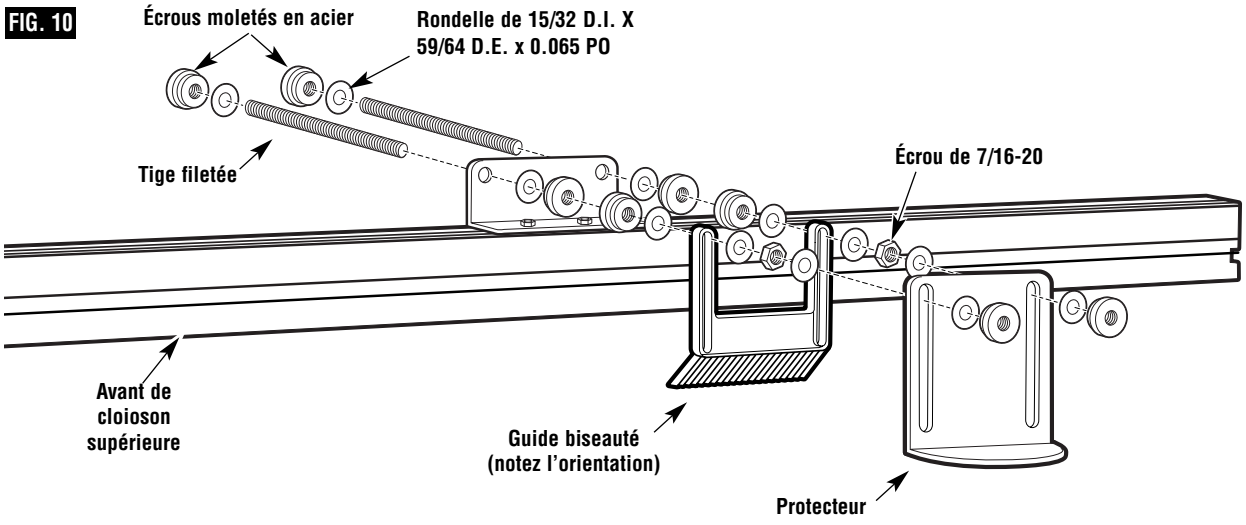


FIG. 10


Écrous moletés en acier
Rondelle de 15/32 D.I. X 59/64 D.E. x 0.065 PO
Tige filetée
Écrou de 7/16-20
Avant de cloioson supérieure
Guide biseauté (notez l'orientation)
Protecteur

Assemblage de la table à toupie

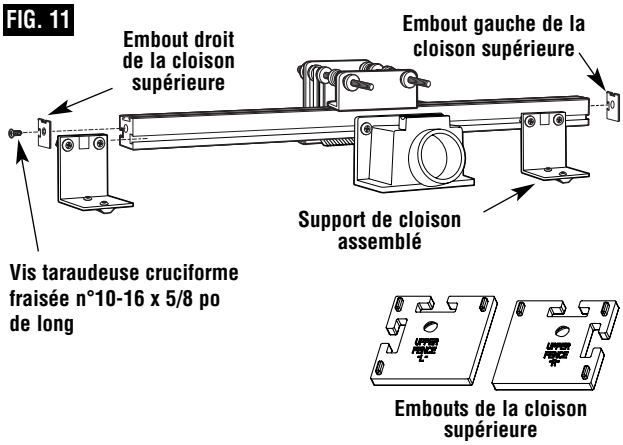
SUPPORTS DE CLOISON ET EMBOUTS DE LA CLOISON SUPÉRIEURE (FIG. 11)

1. Glissez les écrous sur les supports de cloison dans la fente en T à l'arrière de la cloison supérieure, un support à chaque extrémité de la cloison.
   NE serrez PAS les attaches tout de suite.

IMPORTANT : Les embouts **NE** sont **PAS** interchangeables et portent des marques d'identification et des marques d'alignement.

2. Fixez solidement les embouts au guide de la cloison supérieure, un à chaque extrémité, à l'aide d'une vis taraudeuse à tête cruciforme fraisée n°10-16 x 1 po de long (33).
   NOTE : Vous sentirez une certaine résistance en vissant les vis taraudeuses. Utiliser du savon ou une huile légère réduira cette résistance. Les embouts doivent être fixés bien droits et serrés contre le guide de la cloison.

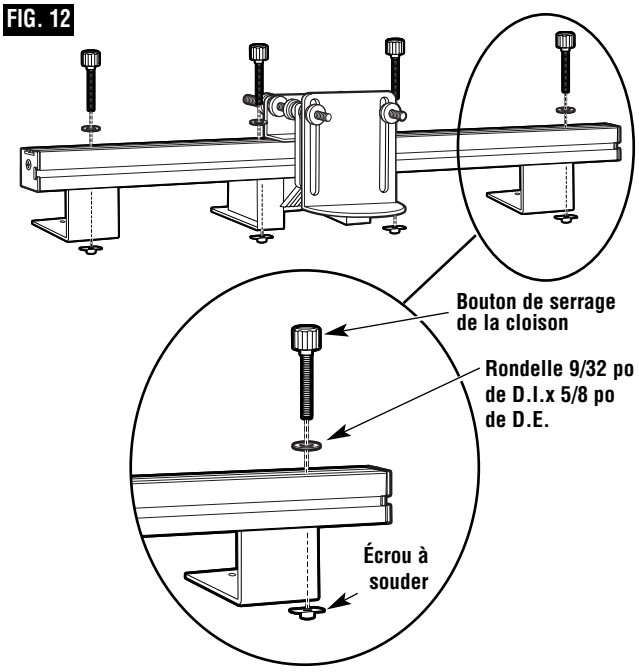
FIG. 11


Embout droit de la cloison supérieure
Embout gauche de la cloison supérieure
Support de cloison assemblé
Vis taraudeuse cruciforme fraisée n°10-16 x 5/8 po de long
Embouts de la cloison supérieure

BOUTONS DE SERRAGE DE LA CLOISON (FIG. 12)

1. Fixez, sans les serrer, les quatre boutons de serrage dans les trous de la cloison supérieure à l'aide d'une rondelle de 9/32 po de diamètre intérieur x 5/8 po de diamètre extérieur x 1/16 po d'épaisseur (36) et d'un écrou à souder 1/4-20 (30) chacun. Remarquez dans quel sens placer les écrous à souder.
   NE les serrez PAS tout de suite.

FIG. 12

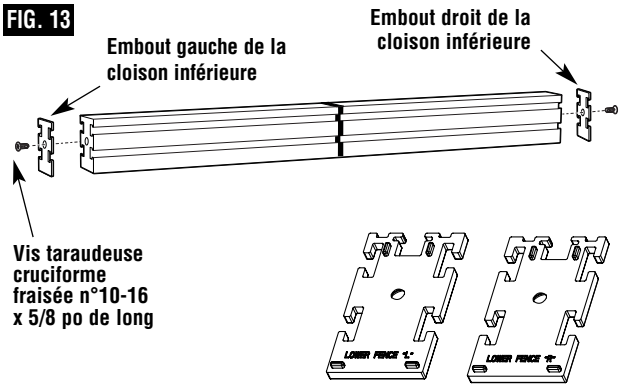


EMBOUTS DES CLOISONS INFÉRIEURES (FIG. 13)

IMPORTANT : Les embouts **NE** sont **PAS** interchangeables et portent des marques d'identification et des marques d'alignement.

1. Fixez solidement les embouts au guide des cloisons inférieures, un à chaque extrémité, à l'aide d'une vis taraudeuse cruciforme fraisée n°10-16 x 5/8 po de long (33).
   NOTE : Vous sentirez une certaine résistance en vissant les vis taraudeuses. Utiliser du savon ou une huile légère réduira cette résistance. Les embouts doivent être fixés bien droits et serrés contre le guide de la cloison.

FIG. 13


Embout gauche de la cloison inférieure
Embout droit de la cloison inférieure
Vis taraudeuse cruciforme fraisée n°10-16 x 5/8 po de long
Embouts des cloisons inférieures (deux de chaque)

ASSEMBLER LE CLOISONS (CONT.)

ASSEMBLER LES CLOISONS INFÉRIEURES À LA CLOISON SUPÉRIEURE (FIG. 14)

NOTE : Les cloisons inférieures portent quatre rainures d'identification sur une face qui serviront à les orienter en fonction de la cloison supérieure.

Pour le toupillage en ligne, les rainures sur les deux cloisons doivent être vers l'arrière de la cloison supérieure.

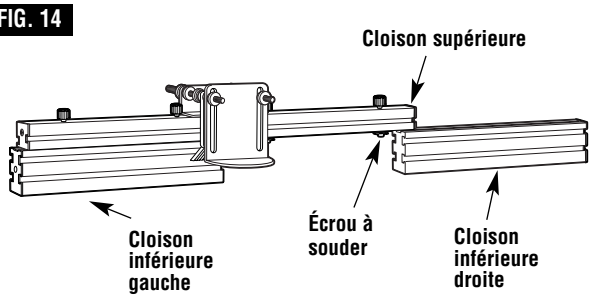
Pour le jointage, les rainures sur la cloison inférieure gauche doivent être vers l'avant de la cloison supérieure.

Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à la section « Toupiller à l'aide de la cloison » à la page 57.

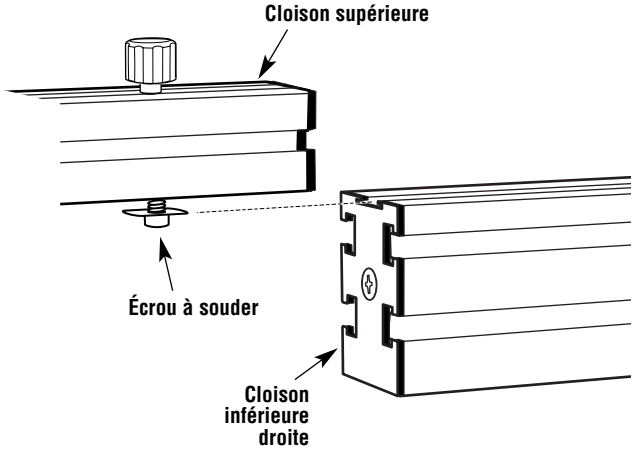
1. Assemblez les cloisons inférieures à la cloison supérieure de sorte que les deux écrous à souder s'alignent et s'insèrent dans la fente sur la cloison inférieure, tel qu'illustré à la figure 14 et dans l'encadré Détail 14A. Les écrous à souder doivent entrer complètement dans la fente.
   Dans la figure 14, la cloison inférieure gauche est illustrée déjà assemblée à la cloison supérieure.
2. Positionnez les cloisons inférieures de sorte qu'elles soient à égale distance des extrémités de la cloison supérieure.
3. Assurez-vous d'orienter les rainures d'identification sur les cloisons inférieures en fonction de l'opération de toupillage à exécuter.
4. Serrez les boutons de serrage pour bloquer les cloisons inférieures en place.
5. Desserrez les boutons de serrage et déplacez les cloisons inférieures afin de les rapprocher du couteau pour un toupillage de précision.

⚠MISE EN GARDE NE placez JAMAIS les cloisons de manière à ce qu'elles entrent en contact avec la lame verticale. Le cas échéant, vous pourriez subir de graves blessures et endommager les cloisons!

FIG. 14



DETAIL 14



Assemblage de la table à toupie

INSTALLER LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA TOUPIE

UTILS REQUIS (NON COMPRIS)

- Clé Allen (comprise avec la table à toupie)
- Tournevis Phillips
- Règle droite
- Petite clé réglable

NOTE : Les cloisons **NE** doivent **PAS** être installées sur la table à toupie pour les procédures suivantes.

INSTALLATION PRÉLIMINAIRE DE LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA TOUPIE (FIGS. 15A –15D)

1. Vissez complètement un écrou de blocage ESNA n°10-32 (34) sur chacune des huit vis à tête creuse fraisée n°10-32 x 3/4 po de long (44), tel qu'illustré à la figure 15A. L'écrou de blocage doit être inséré sur la vis dans le sens indiqué à la figure 15A.
   NOTE : Une clé Allen et une clé anglaise vous seront utiles, car l'écrou est pourvu d'un filet serré.
2. Placez les huit ensembles vis et écrous dans les huit orifices hexagonaux de la dépression au centre de la table, tel qu'illustré à la figure 15B.
   Les filets de vis doivent être introduits dans les trous au fond des orifices.
3. Placez la plaque de montage de la toupie dans l'ouverture du dessus de table de manière à ce qu'elle repose sur les têtes de vis, tel qu'illustré à la figure 15B.
   La plaque de montage est pourvue d'onglets correspondant aux encoches de positionnement sur la table à toupie de manière à ne pouvoir s'y insérer que d'une seule façon.
4. Placez une règle droite ou un niveau, sur la plaque de montage, tel qu'illustré à la figure 15C. La règle doit être assez longue pour couvrir entièrement l'ouverture dans le dessus de la table à toupie.
5. Insérez une clé Allen (47) dans les huit trous ronds de la plaque de montage jusqu'au fond de la tête creuse des vis (figure 18D).
6. Levez et abaissez la plaque de montage en tournant les vis jusqu'à ce que la plaque soit de niveau et à égalité avec le dessus de la table à toupie.
7. Enlevez la plaque de montage du dessus de la table.
8. Tout en maintenant chaque vis en place à l'aide de la clé Allen, vissez un écrou « KEPS » n°10-32 (31) sur chaque vis dessous la table, tel qu'illustré à la figure 15D et dans l'encadré Détail 15D.
   Serrez FERMEMENT les écrous, en prenant garde que les vis ne tournent pas. **En tournant, elles modifieraient le niveau de la plaque de montage.**

FIG. 15A

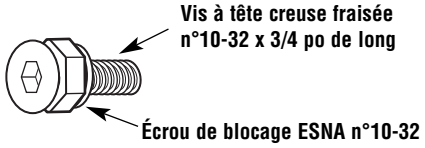


FIG. 15B

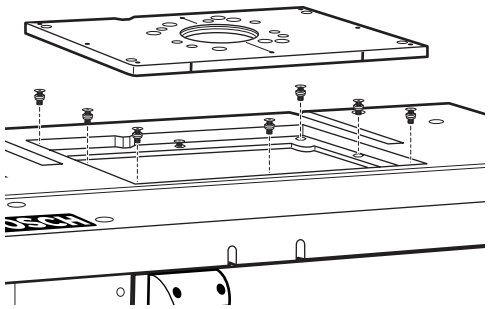


FIG. 15C

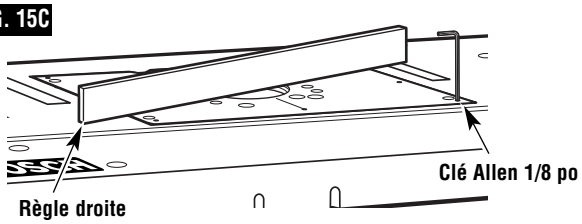
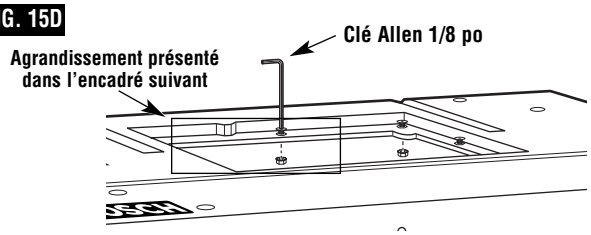
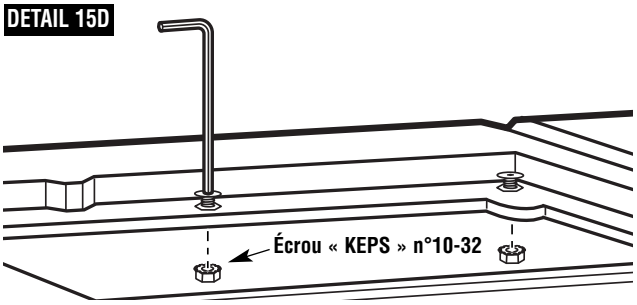


FIG. 15D



NOTE : Les vis et écrous ne sont pas tous illustrés

DETAIL 15D



NOTE : Il pourrait s'avérer nécessaire d'apporter quelques petits ajustements une fois terminée l'installation finale de la plaque de montage de la toupie.

Assemblage de la table à toupie

MONTAGE DE LA DEFONCEUSE SUR LA PLAQUE DE MONTAGE (FIGS. 16–18)

1. Enlevez la sous-embase noire en phénolique de votre défonceuse Bosch (Fig. 16).
2. Si votre défonceuse est dotée de son propre capuchon d'aspiration monté sur le dessus de l'embase en métal de la défonceuse et que vous désirez l'utiliser sous la table de toupillage, c'est le moment de l'installer.
3. A l'aide du tableau ci-dessous, déterminez la boulonnerie (fournie) nécessaire et le type de montage convenant à votre défonceuse Bosch.
   - Pour les défonceuses des gammes 1601A, 1602A, 1604A et 1617, les vis se vissent dans les trous taraudés de l'embase de la défonceuse (montage de type 1)
   - Pour les défonceuses des gammes 1613 et 1619,les vis traversent complètement l'embase et sont maintenues à l'aide de rondelles et d'écrous (montage de type 2).

   ⚠MISE EN GARDE L'embase noyée RA1186 n'est pas recommandée pour être utilisée avec une table à toupie. Il pourrait en résulter des dommages de l'embase de la défonceuse noyée.

   Le dessus et l'avant de la plaque de montage sont déterminés par la position des trous du goujon d'appui. Ces trous se trouvent à droite de l'ouverture pratiquée pour le fer.
4. Veuillez-vous référer à l'illustration de la plaque de montage (Fig. 18) à la page 49 et alignez les trous de la plaque de montage convenant à votre défonceuse Bosch en face de ceux de l'embase de la défonceuse. Assurez-vous que les systèmes de réglage de la profondeur de votre défonceuse sont tournés vers l'avant de la plaque de montage.
5. Montez la défonceuse Bosch sur la plaque de montage (Fig. 17).

Modèle de défonceuse Bosch	Boulonnerie nécessaire	Type de Montage
1601A, 1602A, 1604A	4mm x 20mm vis à machine Phillips (48)	1
1613, 1613EVS, 1613AEVS	1/4-20 x 1-1/2″ vis à machine phillips, rondelles et écrous (49)	2
1617, 1617EVS	10-24 x 3/4″ vis à machine phillips (50)	1
1619EVS	1/4-20 x 1-1/2″ vis à machine phillips, rondelles et écrous (49)	2

FIG. 16

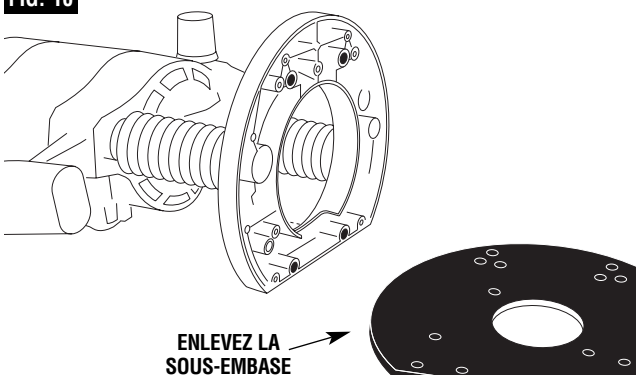
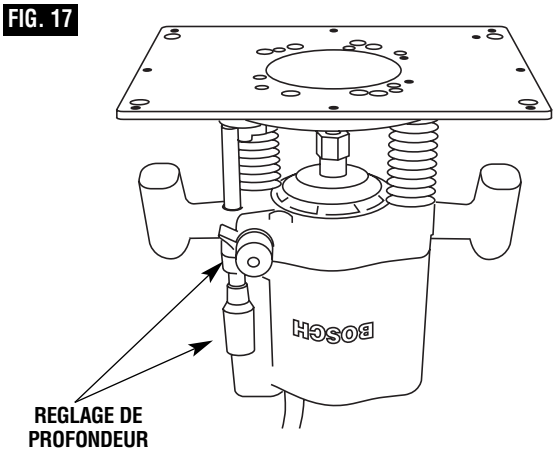
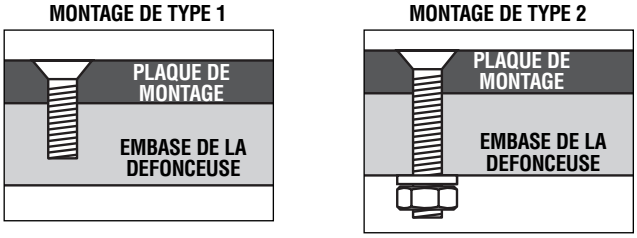


FIG. 17





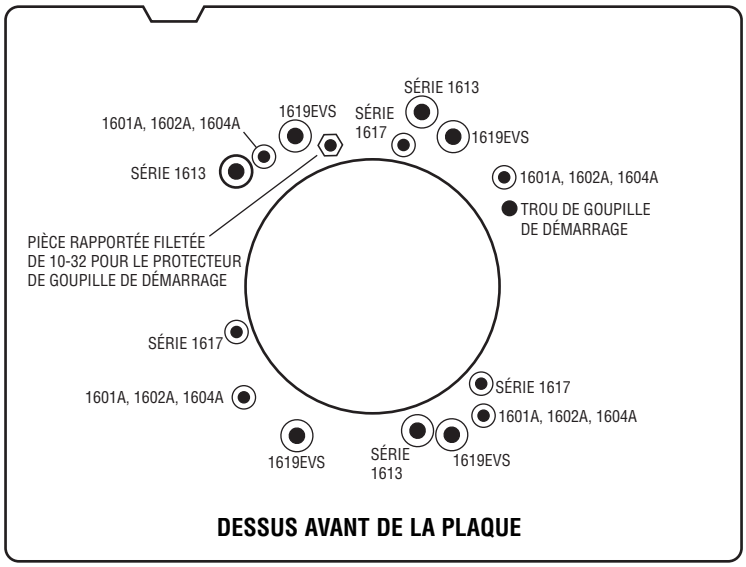
AUTRES MARQUES

Pour les autres marques de toupies, il faudra acheter la **plaque de montage de défonceuse RA1185 de Bosch** à votre point de vente Bosch. Reportez-vous aux directives fournies avec cette plaque.

Assemblage de la table à toupie

GUIDE DE PLAQUE DE MONTAGE POUR LES DÉFONCEUSES BOSCH (FIG. 18)

FIG. 18



INSTALLATION DE LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA DÉFONCEUSE

DERNIÈRE ÉTAPE DE L'INSTALLATION DE LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA DÉFONCEUSE (FIGURE 19)

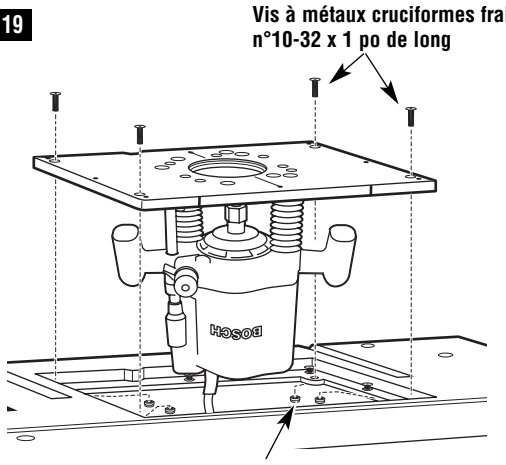
1. Posez la plaque de montage de la défonceuse à laquelle la toupie est fixée sur les vis de nivellement du dessus de la table. **NOTE :** Faites attention de ne pas coincer le cordon entre la plaque de montage et le dessus de la table à toupie.
2. Vérifiez à nouveau pour vous assurer que la plaque de montage est bien de niveau. Au besoin, desserrez les écrous de blocage et ajustez les vis de nivellement à l'aide de la clé Allen. Une fois la plaque de montage de niveau, resserrez les vis de blocage.
3. Fixez la plaque de montage de la toupie au dessus de la table à l'aide de quatre écrous de blocage ESNA n°10-32 (34) et de quatre vis à métaux cruciformes fraisées n°10-32 x 1 po de long (35). Assurez-vous de SERRER FERMEMENT les vis.

POUR ENLEVER LA TOUPIE ET (OU) LA PLAQUE DE MONTAGE DE LA TOUPIE

Pour enlever la toupie de la plaque de montage, vous devez d'abord enlever la plaque de montage de la table à toupie.

VOUS DEVEZ ENLEVER LA CLOISON DE LA TABLE A TOUPIE LORSQUE VOUS ENLEVEZ OU REINSTALLEZ LA PLAQUE DE MONTAGE.

FIG. 19



⚠MISE EN GARDE **Assurez-vous que la défonceuse n'est PAS branchée sur une prise électrique lors de l'installation sur la table, le démontage de la table, les réglages ou les changements d'accessoire.** La défonceuse pourrait démarrer accidentellement.

1. Desserrez les quatre vis à métaux cruciformes fraisées n°10-32 x 1 po de long (35) qui maintiennent la plaque de montage au dessus de la table.
2. Soulevez la plaque de montage et la défonceuse vers le haut pour les dégager du dessus de la table.
3. Enlevez les vis à métaux fraisées qui fixent la toupie à la plaque de montage.
4. Vérifiez le nivellement lorsque vous réinstallez la plaque de montage de la défonceuse.

Assemblage de la table à toupie

DIRECTIVES SUR LE COMMUTATEUR

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Vous devez utiliser une rallonge à trois conducteurs de calibre 14 ou supérieur pourvue d'une fiche à trois broches et d'une prise à trois trous pour brancher la boîte de commutation à une prise de courant.

Vous pourriez aussi utiliser une rallonge de calibre 14 ou supérieur à deux fils à ISOLATION DOUBLE pourvue d'une prise à deux trous et d'une fiche de mise à la terre à deux broches pour brancher la boîte de commutation à une prise de courant.

UNE RALLONGE USÉE OU ENDOMMAGÉE NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE UTILISÉE ET DOIT ÊTRE REMPLACÉE IMMÉDIATEMENT.

Dans l'éventualité d'un mauvais fonctionnement ou d'une panne, la mise à la terre dirige le courant électrique vers le chemin de moindre résistance afin de réduire les risques de décharge électrique. Cette boîte de commutation est pourvue d'un cordon d'alimentation avec conducteur de mise à la terre et fiche de mise à la terre.

Vous devez brancher la rallonge dans une prise de courant **correctement installée par un électricien reconnu et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux en vigueur.**

NE modifiez **PAS** la fiche de la boîte de commutation si vous ne pouvez la brancher à la rallonge. Achetez plutôt une rallonge pourvue de la bonne prise.

Une mauvaise connexion du conducteur de mise à la terre peut vous exposer à un risque de décharge électrique. Le fil isolé de couleur verte, avec ou sans rayures jaunes, est le conducteur de mise à la terre. **NE BRANCHEZ PAS LE CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE À UNE BORNE SOUS TENSION.**

Demandez à un électricien reconnu si vous n'êtes pas sûr de bien comprendre les directives de mise à la terre ou si vous avez des doutes quant à la mise la terre de la prise de courant ou de la rallonge.

⚠MISE EN GARDE S'IL N'EST PAS BIEN MIS À LA TERRE, UN OUTIL ÉLECTRIQUE PEUT REPRÉSENTER UN RISQUE POTENTIEL DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE POUVANT CAUSER DE GRAVES BLESSURES ET MÊME ENTRAÎNER LA MORT, en particulier dans un endroit humide, à proximité d'installations de plomberie ou à l'extérieur. Le risque d'une décharge électrique pourrait en entraîner d'autres, notamment que vos mains heurtent la lame verticale, que vous tombiez par terre ou contre un objet.

BRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA TOUPIE AU COMMUTATEUR (FIGS. 20 ET 21)

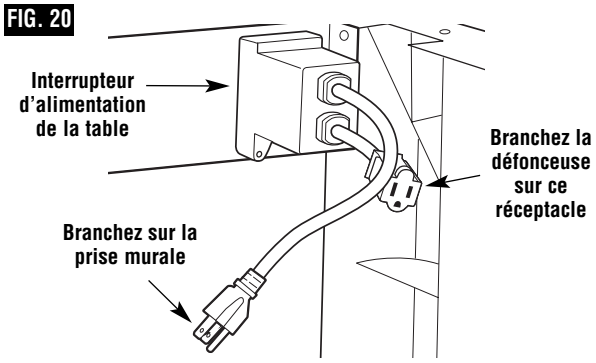
INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'interrupteur d'alimentation est un interrupteur commode de marche/arrêt (ON/OFF) situé sur le devant de la table, ce qui élimine le besoin de chercher sous la table pour mettre en marche et arrêter la défonceuse.

⚠MISE EN GARDE

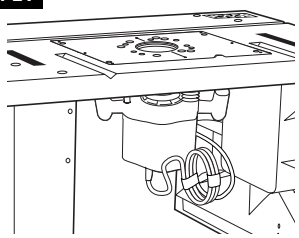
- **ASSUREZ-VOUS QUE LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA BOÎTE DE COMMUTATION N'EST BRANCHÉ À AUCUNE PRISE DE COURANT. LE CAS ÉCHÉANT, DÉBRANCHEZ-LE.**
- **ASSUREZ-VOUS QUE L'INTERRUPTEUR DE LA TOUPIE EST À LA POSITION ARRET.**
- **Cet interrupteur a une valeur nominale de 20 ampères. Il est conçu uniquement pour mettre en marche et arrêter la défonceuse ("ON" et "OFF"). Il ne faut pas l'utiliser pour faire marcher d'autres équipements, par exemple un aspirateur.**

FIG. 20



1. Branchez le cordon d'alimentation de la toupie à la prise de courant à l'arrière du boîtier de commutation.
2. Bobinez le cordon d'alimentation excédentaire.
3. Entourez le cordon enroulé de deux morceaux de ruban ou d'une corde solide l'un de chaque côté.
4. Laissez un petit jeu de sorte que le cordon ne soit pas étiré lorsque vous le branchez aux prises de la boîte de commutation.

FIG. 21



⚠MISE EN GARDE ASSUREZ-VOUS QUE LES CORDONS D'ALIMENTATION DE LA TOUPIE ET DE LA BOÎTE DE COMMUTATION AINSI QUE LA RALLONGE N'ENTRENT PAS EN CONTACT AVEC LA TOUPIE OU TOUTE PIÈCE MOBILE DE LA TOUPIE.

Assemblage de la table à toupie

⚠MISE EN GARDE AVANT DE CONTINUER, ASSUREZ-VOUS QUE L'INTERRUPTEUR SUR LA DÉFONCEUSE EST À LA POSITION ARRÊT ET QUE L'INTERRUPTEUR À BASCULE EST AUSSI À LA POSITION ARRÊT.

Vous pouvez maintenant brancher le cordon d'alimentation à une rallonge.

⚠MISE EN GARDE ASSUREZ-VOUS QUE LES CORDONS D'ALIMENTATION DE LA DÉFONCEUSE ET DE LA BOÎTE DE COMMUTATION AINSI QUE LA RALLONGE N'ENTRENT PAS EN CONTACT AVEC LA DÉFONCEUSE OU TOUTE PIÈCE MOBILE DE LA TOUPIE.

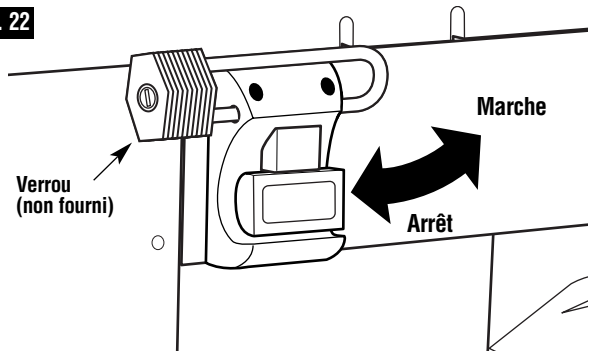
FONCTIONNEMENT DE LA DÉFONCEUSE ET DU COMMUTATEUR (FIG. 22)

Cette section explique le fonctionnement de la boîte de commutation lorsque le cordon d'alimentation est branché à une rallonge. **La toupie se mettra en MARCHE lorsque vous mettrez l'interrupteur à la position MARCHE.**

1. Positionnez l'interrupteur MARCHE-ARRÊT sur la défonceuse en position MARCHE. Dans le cas de certaines défonceuses, il faudra utiliser la gâchette de l'interrupteur et le bouton de blocage. (Consultez le manuel d'instructions de la défonceuse). **Assurez-vous que l'interrupteur à bascule dans le boîtier est à la position ARRÊT lorsque vous le faites.**
2. Pour mettre la défonceuse en position MARCHE, soulevez l'interrupteur à la position MARCHE
3. Pour mettre la défonceuse à la position ARRÊT, dépoussez l'interrupteur à la position ARRÊT.

⚠MISE EN GARDE NE LAISSEZ JAMAIS LA DÉFONCEUSE SANS SURVEILLANCE TANT QU'ELLE FONCTIONNE OU QU'ELLE N'A PAS COMPLÈTEMENT ARRÊTÉ DE TOURNER.

FIG. 22



NOTE SPÉCIALE :

Compte tenu que quelques défonceuses présentent une fonction spéciale de VERROUILLAGE, elles ne peuvent être mises en MARCHE à l'aide de la boîte de commutation installée sur le devant de la table à toupie. Elles peuvent toutefois être ARRÊTÉES à l'aide de cet interrupteur.

Pour faire fonctionner les défonceuses présentant cette fonction :

1. Placez l'interrupteur à bascule à la position MARCHE, tel que décrit à la section FONCTIONNEMENT DE LA DÉFONCEUSE ET DU COMMUTATEUR. La défonceuse NE devrait PAS se mettre en marche, même si le verrou sur la défonceuse est à la position « LOCK-ON ». (Consultez le manuel d'instructions de votre défonceuse.)
2. Mettez la défonceuse en marche, appuyez sur la gâchette et enfoncez le bouton de verrouillage « LOCK-ON » sur le côté de la poignée.

   LA DÉFONCEUSE DEVRAIT SE METTRE EN MARCHE IMMÉDIATEMENT. Si ce n'est pas le cas :

   a. Si la défonceuse est déjà à la position « LOCK-ON », déverrouillez la gâchette.
   b. Puis, appuyez sur la gâchette. LA DÉFONCEUSE DEVRAIT SE METTRE EN MARCHE IMMÉDIATEMENT.
   c. Enfoncez le bouton « LOCK-ON » sur le côté de la poignée.
3. ARRÊTEZ la défonceuse, dépoussez l'interrupteur à la position ARRÊT.
4. Pour remettre la défonceuse en MARCHE, refaites les étapes 1 et 2.

LORSQUE VOUS N'UTILISEZ PAS LA TABLE À TOUPIE

1. Dépoussez l'interrupteur à la position ARRÊT.
2. Verrouillez l'interrupteur avec un cadenas approprié (non fourni). Voir la fig. 22 pour son emplacement.
3. Rangez la clé dans un endroit sûr où les enfants et les personnes non autorisées ne pourront l'atteindre.
4. Débranchez de la rallonge le cordon d'alimentation du commutateur.
5. Enlevez la lame verticale de la défonceuse.
6. Assurez-vous que le collet de la défonceuse est au-dessous du plateau de la table à toupie.

Assemblage de la table à toupie

INSTALLER ET ALIGNER LA CLOISON

INSTALLER LA CLOISON (FIG. 23)

1. Placez l'assemblage de la cloison sur la table de sorte que les guides sur les supports de montage s'insèrent dans les rainures en V sur le dessus de la table. Fixez-le au dessus de la table à toupie, par dessous, sans le serrer, à l'aide d'un boulon de carrosserie 1/4-20 x 1-1/2 po de long (39), d'une rondelle (36) de 9/32 po de diamètre intérieur x 5/8 po de diamètre extérieur x 1/16 po d'épaisseur et d'un gros bouton de serrage (4) sur chaque support.
2. Placez la cloison en la centrant sur la table par rapport à la gauche et à la droite.
3. Resserrez légèrement les boutons de serrage pour maintenir la cloison en place.

ALIGNER LA CLOISON (FIG. 24)

1. Desserrez les quatre boutons de serrage maintenant les cloisons inférieures à la cloison supérieure et glissez les cloisons inférieures l'une vers l'autre jusqu'à ce qu'elles se touchent au milieu de la table.
2. Appuyez doucement les cloisons inférieures contre la cloison supérieure de sorte que l'onglet de la cloison supérieure s'insère dans les fentes des cloisons inférieures. Serrez les boutons de serrage.
3. Desserrez les deux boutons de serrage de la cloison et alignez les cloisons de manière à ce qu'elles soient parallèles à la fente pour onglets à l'avant de la table. Servez-vous de vos deux mains pour bien placer la cloison.
   NOTE : Utilisez les échelles comme d'un guide.
4. Serrez fermement les boutons de serrage de la cloison.
5. Serrez fermement les vis fixant les supports à la cloison supérieure.
6. Serrez fermement les vis maintenant les guides de cloison aux supports de cloison.
7. Vérifiez l'alignement du port pour aspirateur et du support du protecteur. Lorsqu'ils sont centrés correctement sur la cloison et la table, serrez bien les attaches.

FIG.23

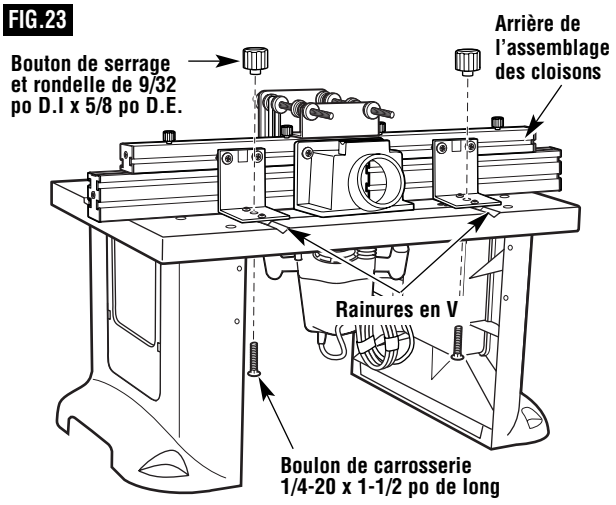
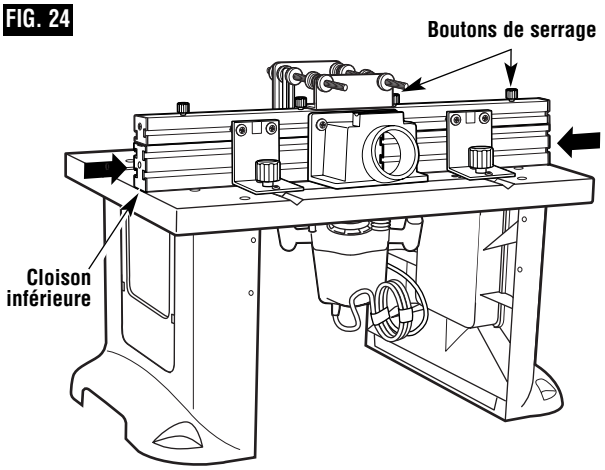

Bouton de serrage et rondelle de 9/32 po D.I x 5/8 po D.E.
Arrière de l'assemblage des cloisons
Rainures en V
Boulon de carrosserie 1/4-20 x 1-1/2 po de long

FIG. 24



INSTALLER UN ASPIRATEUR AVALE-TOUT

INSTALLATION D'UN ASPIRATEUR AVALE-TOUT AU PORT D'ASPIRATEUR

L'assemblage protecteur/port pour aspirateur permet de brancher un tuyau d'aspirateur avale-tout pourvu d'une lance de boyaux de 2-1/2 po. Pour attacher, poussez la lance dans le port tout en maintenant la cloison en place.

ATTENTION Faire fonctionner la table à toupie sans utiliser un aspirateur avale-tout peut entraîner une accumulation de bran de scie et de copeaux ou un amas excessif sous l'assemblage de la cloison et l'arceau protecteur. Cela peut entraver le rendement de la table à toupie et l'assemblage de la cloison.

RECOMMANDATION : Pour maximiser le rendement, peu importe que vous utilisiez un aspirateur avale-tout ou pas, prenez soin d'enlever le bran de scie et les copeaux sous l'assemblage de la cloison et sous l'arceau protecteur, au besoin.

RECOMMANDATION : Gardez toujours la surface de travail propre. Au besoin, enlevez toute accumulation de bran de scie et de copeaux du dessus de la table à toupie, ainsi qu'autour de la surface de travail et sur le plancher.

MISE EN GARDE **NE PLACEZ PAS LES MAINS DANS LA ZONE DE LA LAME LORSQUE LA DÉFONCEUSE EST BRANCHÉE !**

Assemblage de la table à toupie

INSTALLER LES PIÈCES RAPPORTÉES POUR TABLE À TOUPIE DANS LA PLAQUE DE MONTAGE

PIÈCES RAPPORTÉES POUR TABLE À TOUPIE (FIG. 25)

Cette table à toupie est fournie avec trois pièces rapportées de dessus de table dans les tailles d'orifice suivantes :

- 1 po de diamètre, à utiliser avec les lames verticales de diamètre allant jusqu'à 7/8 po (16).
- 2 po de diamètre, à utiliser avec les lames verticales de diamètre allant jusqu'à 1 7/8 po (17).
- 2-3/4 po de diamètre, à utiliser avec les lames verticales de diamètre allant jusqu'à 2 5/8 po (18).

La plaque de montage a un trou de 3-5/8 po à utiliser avec les lames verticales de diamètre allant jusqu'à 3-1/2 po. Aucune pièce rapportée n'est utilisée avec les lames verticales d'un diamètre supérieur à 2-5/8 po.

MISE EN GARDE **N'utilisez pas la table à toupie avec des lames d'un diamètre supérieur à 3-1/2 po. La lame verticale de 3-1/2 po de diamètre est LA PLUS GRANDE lame verticale qui puisse être utilisée sur cette table à toupie!**

ASSUREZ-VOUS QUE LA TOUPIE EST BIEN ARRÊTÉE ET (OU) DÉBRANCHÉE AVANT DE POURSUIVRE!

POUR INSTALLER LES PIÈCES RAPPORTÉES POUR TABLE À TOUPIE (FIG. 26) :

1. Choisissez la pièce rapportée de dessus de table qui s'adapte à la lame verticale à utiliser.
2. Assemblez la pièce rapportée au dessus de table en l'insérant dans le grand trou de la plaque adaptatrice de toupie. Si la cloison vous gêne, desserrez les boutons de serrage sur les supports de cloison et glissez la cloison plus loin.
3. Appuyez vers le bas de façon uniforme par-dessus les languettes sur la pièce rapportée, de manière à ce que la pièce rapportée s'enclenche fermement.
4. Pour enlever une pièce rapportée, enlevez d'abord la lame verticale de la toupie. Insérez ensuite un doigt dans l'orifice de la pièce rapportée et tirez doucement vers le haut jusqu'à ce que les languettes se désengagent de l'orifice. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, rangez les pièces rapportées dans le panneau de rangement.

FIG. 25

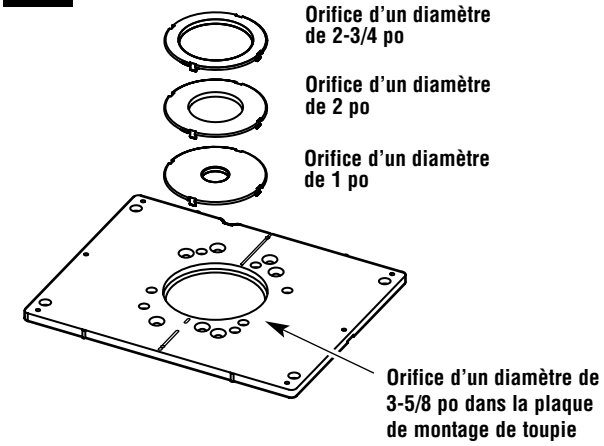
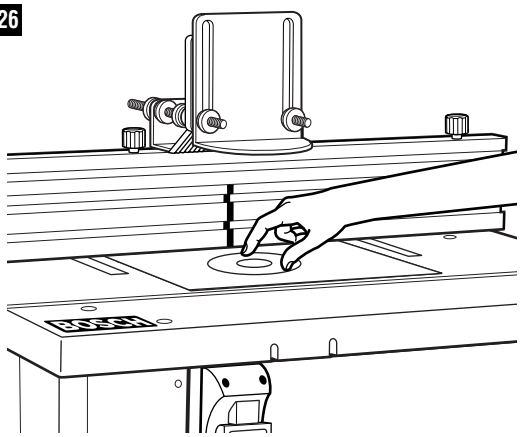

Orifice d'un diamètre de 2-3/4 po
Orifice d'un diamètre de 2 po
Orifice d'un diamètre de 1 po
Orifice d'un diamètre de 3-5/8 po dans la plaque de montage de toupie

FIG. 26



Opération de la table à toupie

RÉGLAGE DE LA CLOISON

RÉGLAGE DE L'OUVERTURE DE LA CLOISON EN FONCTION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE DE LA LAME VERTICALE (FIG. 27)

1. Desserrez les deux boutons de serrage de chaque côté de la cloison supérieure.
2. Déplacez les cloisons inférieures à la position souhaitée par rapport à la lame.
3. Resserrez fermement les boutons de serrage de la cloison.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE (FIG. 27)

1. Desserrez les deux boutons de serrage.
2. Glissez la cloison pour la rapprocher ou l'éloigner du couteau. **NOTE :** Il est plus facile de faire glisser la cloison en la tenant à deux mains.
3. Resserrez fermement les boutons de serrage.

RÉGLAGE DE LA CLOISON POUR LE JOINTAGE (FIG. 27)

1. Desserrez les deux boutons de serrage qui fixent la cloison inférieure gauche à la cloison supérieure.
2. Glissez la cloison vers la gauche jusqu'à ce qu'elle dégage complètement la cloison supérieure.
3. Tournez la cloison inférieure de 180° et fixez-la ainsi à la cloison supérieure, en vous assurant que les écrous à souder s'engagent dans la fente de la cloison inférieure et que l'onglet de la cloison supérieure s'engage dans la fente de la cloison inférieure.
4. En appuyant la cloison inférieure contre la cloison supérieure, resserrez les deux boutons de serrage.

RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA LAME VERTICALE

Pour régler la profondeur de coupe dans la pièce à travailler, consultez le manuel d'instructions de votre toupie.

⚠MISE EN GARDE **Lorsqu'elles sont utilisées à l'envers (comme c'est le cas sur une table à toupie), certaines toupies tomberont ou se détacheront de leur base si la bride est desserrée pour régler la hauteur ou la profondeur de la coupe. Il est donc absolument nécessaire de soutenir la toupie par dessous pour effectuer un réglage ou lorsque la bride est desserrée.**

FIG. 27

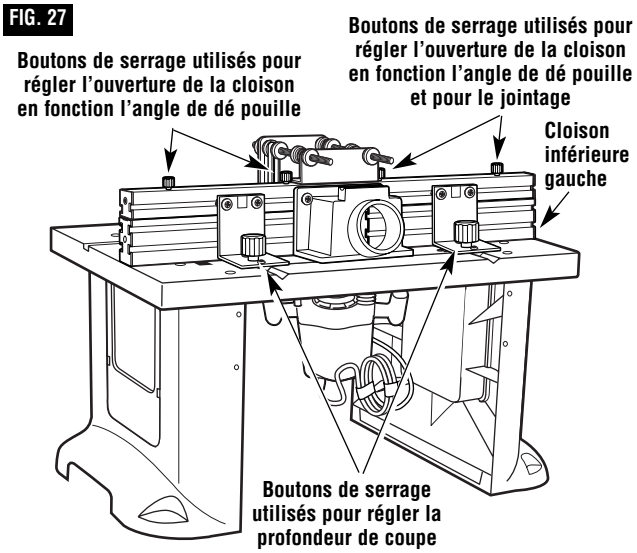

Boutons de serrage utilisés pour régler l'ouverture de la cloison en fonction l'angle de dé pouille
Boutons de serrage utilisés pour régler l'ouverture de la cloison en fonction l'angle de dé pouille et pour le jointage
Cloison inférieure gauche
Boutons de serrage utilisés pour régler la profondeur de coupe

Table à toupie montrée de l'arrière

INSTALLER LA LAME VERTICALE

OUTILS REQUIS :

- Clé pour le mandrin à pince de la toupie (fourni avec la toupie)

Compte tenu de la grande diversité de toupies et de lames verticales sur le marché, certaines lames peuvent ne pas fonctionner de façon adéquate avec cette table à toupie.

Installez et positionnez la lame verticale dans le mandrin à pince de la toupie, tel qu'indiqué dans le manuel d'instructions de la toupie.

⚠MISE EN GARDE **Chaque fois que vous utilisez la table à toupie, assurez-vous AVANT que le support, des modèles qui en ont un, est STABLE sur le plancher et qu'il NE berce PAS d'avant en arrière. Le cas échéant, mettez le support de niveau, tel que décrit dans une section antérieure.**

Opération de la table à toupie

MISE EN PLACE DES GUIDES BISEAUTÉS ET DU PROTECTEUR

MISE EN PLACE DU GUIDE BISEAUTÉ SUR LA CLOISON ET DU PROTECTEUR

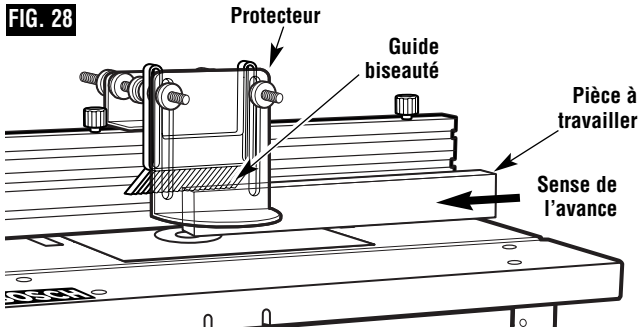
⚠MISE EN GARDE **N'utilisez pas la table sans le protecteur de dessus et le protecteur de lame auxiliaire.**

- **Les guides biseautés servent à maintenir la pièce en place pendant sa taille sur une table à toupie.**
- **Ils ne sont PAS conçus pour maintenir à eux seuls la pièce en place lorsque cette dernière est en contact avec la lame, ou à tout moment lorsque la lame tourne.**
- **Il ne faut JAMAIS lâcher la pièce pendant sa taille lorsque les guides biseautés sont utilisés, tant que la taille n'est pas terminée et la pièce est toujours en contact avec la lame.**

Une fois que la cloison est sécurisée à la position désirée, procédez comme suit :

1. Placez la pièce sur la table contre la cloison et près de la lame.
2. Desserrez les écrous moletés à l'avant et à l'arrière du support du protecteur pour permettre au guide biseauté et au protecteur de se déplacer d'avant en arrière.
3. Amenez l'ensemble du guide biseauté et du protecteur en avant ou en arrière selon les besoins pour que le guide biseauté soit centré sur la zone de coupe. Lorsque de petites lames sont utilisées pour tailler le bord de la pièce, le guide biseauté doit être placé contre la cloison ou près de celle-ci. Pour les lames plus grandes, le guide biseauté doit être placé plus loin de la cloison.

FIG. 28



4. Serrez les quatre écrous moletés sur le support.
5. Desserrez les écrous moletés derrière le guide biseauté.
6. Poussez le guide biseauté suffisamment vers le bas pour que la pièce reste serrée contre la table et pour donner une légère résistance à la pièce.
7. Tout en continuant à pousser le guide biseauté vers le bas, serrez les écrous moletés pour attacher le guide biseauté en position.
8. Desserrez les deux jeux avant d'écrous moletés.
9. Abaissez le protecteur à environ 1/8 po (3 mm) au-dessus du sommet de la pièce et attachez-le avec les deux jeux avant d'écrous moletés.

Répétez les étapes 1 à 9 inclus après avoir effectué tout réglage de la lame, de la cloison ou de la pièce.

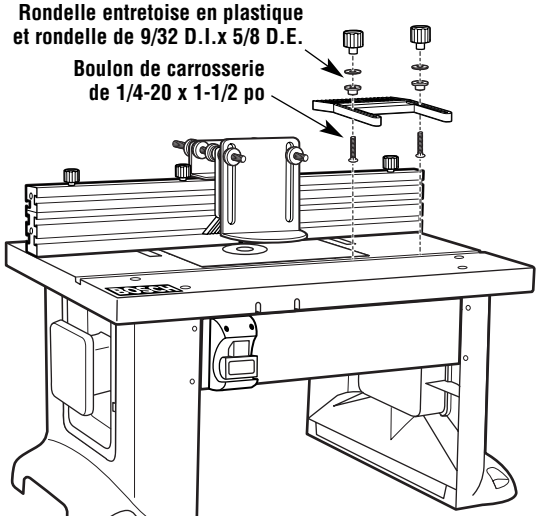
⚠MISE EN GARDE **Avant de mettre la défonceuse en marche, assurez-vous que tous les écrous moletés sur le guide biseauté et le protecteur sont bien serrés, pour que rien ne puisse bouger accidentellement ou tomber sur la lame tournante.**

⚠MISE EN GARDE **Le guide biseauté sur la table, de concert avec le guide biseauté sur la cloison, permet de maintenir la pièce poussée contre la cloison et le dessus de table. Cela réduit la probabilité et l'intensité des retours forcés, ce qui est particulièrement utile pour couper de petites pièces.**

MISE EN PLACE DU GUIDE BISEAUTÉ SUR LA TABLE (FIG. 29)

1. Introduisez un boulon de carrosserie de 1/4-20 x 1-1/2 po (39) dans l'encoche allongée de chaque côté du guide biseauté. Assurez-vous que la diagonale du biseau est orientée dans le sens de l'alimentation.
2. Attachez une rondelle entretoise en plastique (27), une rondelle de 9/32 po (diamètre interne) x 5/8 po (diamètre externe) x 1/16 po (36) et un gros bouton de serrage (4) sur chaque boulon. NE SERREZ PAS les boutons de serrage pour le moment.
3. Introduisez les têtes de boulon dans les trous ronds des alésages du dessus de table
4. Glissez le guide biseauté vers la gauche jusqu'à ce que les cols des boulons de carrosserie soient complètement installés dans les rainures de clavette. SERREZ BIEN les boutons de serrage.

FIG. 29



Pour régler le guide biseauté sur la table à la position souhaitée, desserrez les boutons de serrage et glissez le guide biseauté à l'emplacement désiré. Assurez-vous qu'il est bien perpendiculaire avant de resserrer les boutons de serrage.

Opération de la table à toupie

TOUPILLER À L'AIDE DES GUIDES BISEAUTÉS

⚠MISE EN GARDE

- **Les guides biseautés sont des accessoires qui AIDENT à maintenir la pièce à travailler en position pendant le toupillage.**
- **Ils NE sont PAS conçus pour maintenir SEULS la pièce à travailler lorsqu'elle entre en contact avec la lame, ni à aucun autre moment pendant que la lame tourne.**
- **NE lâchez JAMAIS la pièce à travailler alors que vous toupillez à l'aide des guides biseautés, tant que la coupe n'est pas terminée et la pièce complètement dégagée de la lame.**

Les directives suivantes décrivent la façon de fixer les guides biseautés, côté entrée de la table à toupie :

1. Desserrez les écrous maintenant le guide biseauté à la cloison et levez-le aussi loin qu'il puisse aller, tel qu'illustré à la figure 30. Resserrez légèrement les écrous.
2. Desserrez les boutons maintenant le guide biseauté en place sur la table à toupie et déplacez-le vers l'avant aussi loin qu'il puisse aller, tel qu'illustré à la figure 30.
3. Placez la pièce à travailler sur la table à toupie de façon à ce qu'elle appuie carrément contre la cloison.
4. Positionnez le guide biseauté sur la cloison tout contre la pièce à travailler, tel qu'illustré à la figure 31. Serrez fermement les boutons.
5. Positionnez le guide biseauté sur la table tout contre la pièce à travailler. Serrez fermement les boutons.
6. La pièce à travailler devrait pouvoir être déplacée avec une certaine résistance, sans toutefois demander un grand effort.

FIG. 30

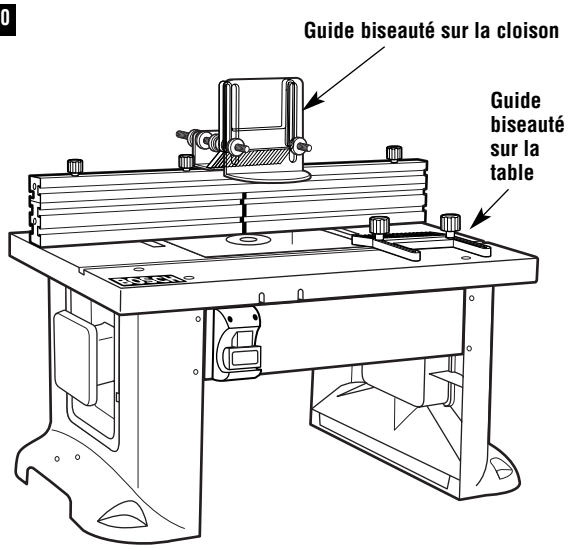
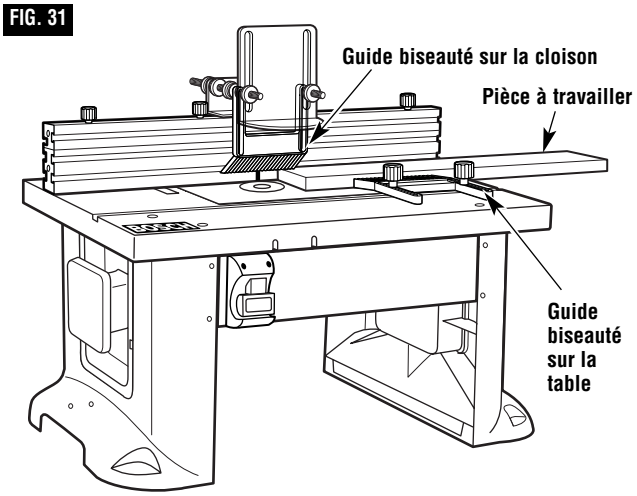


FIG. 31



Opération de la table à toupie

TOUPILLER À L'AIDE DE LA CLOISON

⚠MISE EN GARDE **Assurez-vous que la défonceuse n'est pas branchée sur une prise électrique lors de l'installation sur la table, le démontage de la table, les réglages ou les changements d'accessoire.** La défonceuse pourrait démarrer accidentellement.

⚠MISE EN GARDE **S'il devait y avoir une panne d'électricité, un fusible grillé, un disjoncteur déclenché ou un calage de la toupie en cours de toupillage, arrêtez la toupie en appuyant sur le couvercle de la boîte de commutation. Enlevez la clé de sûreté de la boîte de commutation et débranchez-la de la prise de courant jusqu'à ce que le problème soit résolu.**

JOINTER (PLEINE COUPE DES BORDS)

L'utilisation d'une table à toupie pour jointer possède plusieurs avantages, comparé aux autres méthodes, telles que l'utilisation d'un appareil à jointer mécanique autonome, mais elle ne peut pas remplacer entièrement un appareil à jointer mécanique.

- Les pièces de bois petites et courtes peuvent être toupillées en toute sécurité et donner de bons résultats car l'ouverture entre les faces peut être réduite au minimum.
- Étant donné que les défonceuses tournent beaucoup plus rapidement que les appareils à jointer typiques, la qualité de la soupe est bien meilleure. Cela est particulièrement utile avec les types de bois qui ont tendance à se déchirer.

NOTE : Le jointage est la seule opération de toupillage qui se fait avec la cloison inférieure gauche décalée par rapport à la cloison inférieure droite. Pour tout autre type de toupillage, les deux cloisons sont toujours alignées.

Pour un maximum de résistance et de précision, les planches qui doivent être jointées doivent être lisses et droites. Leurs bords doivent être perpendiculaires à la surface de la pièce.

Installez une lame droite ou une **lame en spirale de 0,5 po (12 mm)** dans la défonceuse, car ce sont les lames les plus résistantes, qui offrent le moins de risque de déflexion. Pour minimiser davantage les risques de déflexion, utilisez une lame avec la hauteur de couteau la plus courte possible qui soit suffisante pour accomplir la tâche.

1. Dégagez la cloison inférieure gauche de la cloison supérieure et fixez-la de nouveau à la cloison supérieure tel qu'illustré à la figure 32. Les petites rainures dans la cloison inférieure devraient être **orientées vers l'extérieur** tel qu'indiqué sur le schéma. Ce faisant, vous décalez la cloison inférieure gauche par rapport à la droite. Les deux boutons de serrage doivent être desserrés pendant que vous faites ces étapes.
2. Un seul guide biseauté est utilisé lorsque vous faites ce type de coupe. Installez le guide biseauté sur le côté gauche de la table, tel qu'illustré à la figure 33. Voir « INSTALLER LES GUIDES BISEAUTÉS ».
3. Installez une fraise à denture droite sur la toupie.
4. Positionnez les cloisons inférieures des deux côtés de sorte qu'elles laissent un espace de 1/4 po de chaque côté de la lame verticale.

FIG. 32

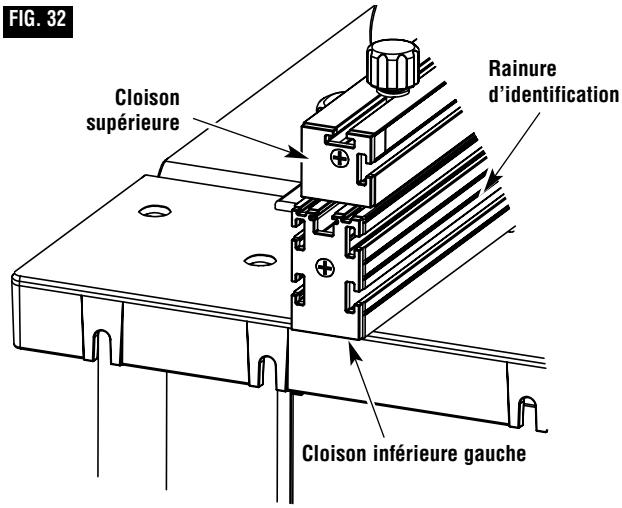
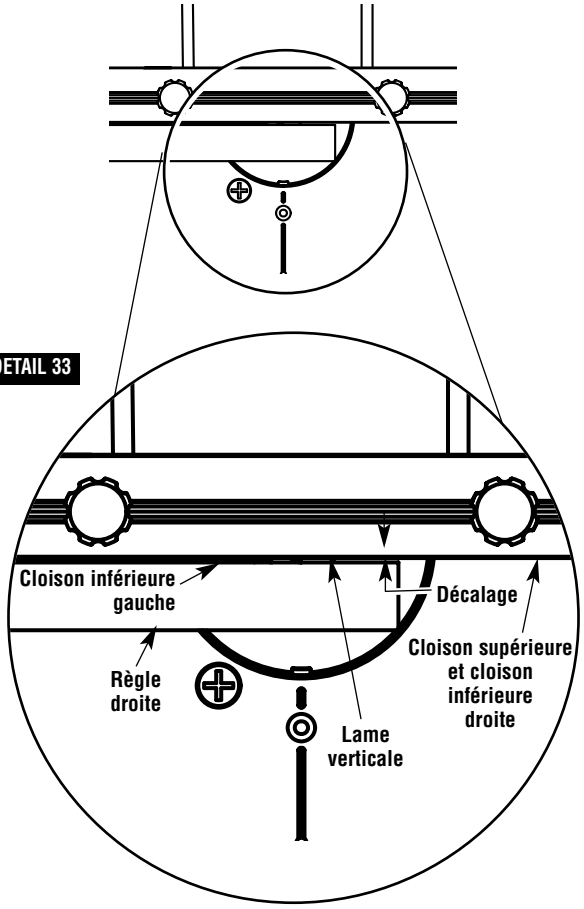


FIG. 33

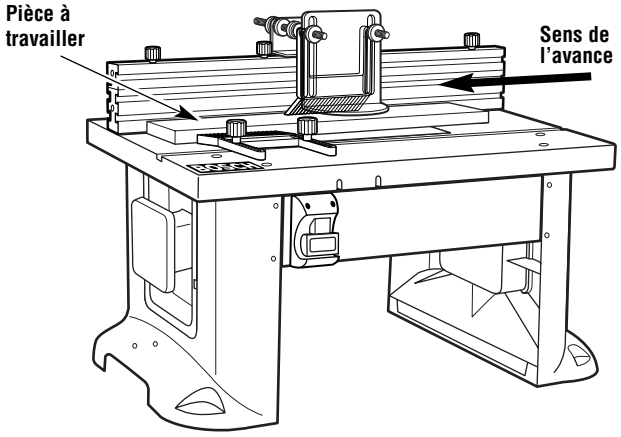


DETAIL 33

5. Serrez les quatre boutons de serrage maintenant les cloisons en place.
6. Placez une règle droite ou un morceau de bois droit sur la table de manière à ce qu'il repose contre la cloison gauche, tel qu'indiqué à la detail 33.

7. Déplacez les cloisons vers l'extérieur, jusqu'à ce que la règle s'aligne avec le bord tranchant de la lame tout en restant en contact avec la cloison inférieure gauche.
8. Serrez les boutons de serrage.
9. Enlevez la règle droite ou le morceau de bois.
10. Ajustez la hauteur de la lame de sorte qu'elle coupe toute l'épaisseur de la pièce à travailler.
11. Placez la pièce à travailler sur la table à toupie.
12. Si vous vous servez d'un guide biseauté, ajustez-le tel que décrit à la section TOUPILLER À L'AIDE DES GUIDES BISEAUTÉS.
13. SERREZ FERMEMENT LES BOUTONS SUR LES GUIDES BISEAUTÉS.
14. **ABAISSEZ LE PROTECTEUR D'ENVIRON 1/8 po (3 mm) AU-DESSUS DE LA PIÈCE ET SERREZ LES ÉCROUS MOLETÉS.**
15. La pièce à travailler loin de la lame, METTEZ LA TOUPIE EN MARCHE.
16. Tout **en maintenant fermement la pièce à travailler contre la cloison et contre la table à toupie,** apportez la pièce à travailler vers la lame dans le sens indiqué par la FLÈCHE à la figure 34.

FIG. 34



17. **Exercez toujours une pression constante en maintenant la pièce à travailler contre la cloison et le dessus de la table tandis que la pièce à travailler sort du protecteur.**
18. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la pièce à travailler ait été complètement « nettoyée ».

COUPE DES BORDS AVEC LAMES VERTICALES NON PILOTÉES

1. Assurez-vous que la cloison inférieure gauche est alignée avec la cloison inférieure droite. (Les rainures d'identification sur la cloison inférieure gauche feront face **à l'arrière** de la cloison supérieure, tel qu'illustré à la figure 35.)

   Dans le cas contraire, desserrez les boutons de serrage de la cloison du côté gauche et dégagez la cloison inférieure gauche. Fixez-la à nouveau à la cloison supérieure de sorte que les rainures d'identification soient face à l'arrière de la cloison supérieure, tel qu'illustré.
2. Installez la lame verticale voulue sur la toupie.
3. Positionnez les cloisons inférieures des deux côtés de sorte qu'elles laissent un espace de 1/4 po de chaque côté de la lame verticale.
4. Serrez les quatre boutons de serrage maintenant les cloisons en place.
5. Déplacez la cloison vers l'intérieur ou vers l'extérieur pour obtenir la profondeur de coupe appropriée.
6. Serrez les boutons de serrage de la cloison.
7. Réglez la hauteur de la lame pour obtenir la hauteur de coupe désirée. (L'ajustement est fait avec la toupie.) Voir la figure 36.
8. Si vous utilisez les guides biseautés, ajustez-les tel que décrit à la section TOUPILLER À L'AIDE DES GUIDES BISEAUTÉS.

FIG. 35

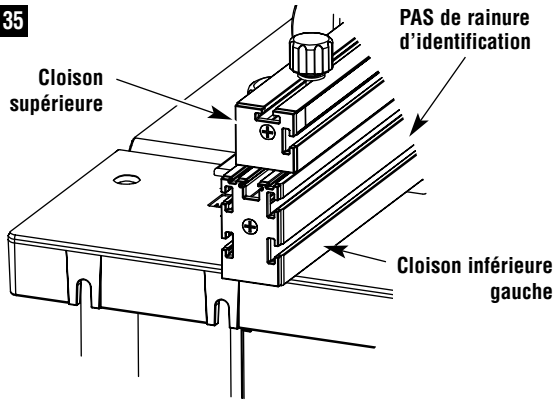
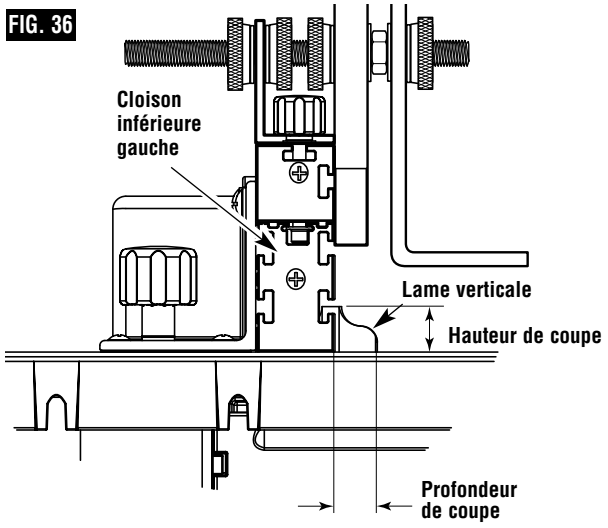
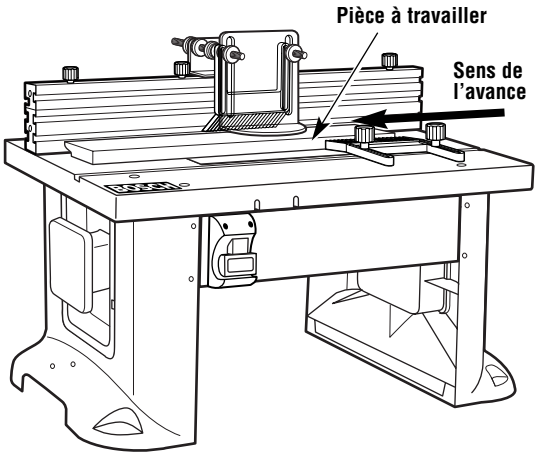


FIG. 36



9. **ABAISSEZ LE PROTECTEUR D'ENVIRON 1/8 po (3 mm) AU-DESSUS DE LA PIÈCE ET SERREZ LES ÉCROUS MOLETÉS.**
10. La pièce à travailler loin de la lame, METTEZ LA TOUPIE EN MARCHE.
11. **Tout en maintenant fermement la pièce à travailler contre la cloison et contre la table à toupie,** apportez la pièce à travailler vers la lame dans le sens indiqué par la FLÈCHE à la figure 37.
12. Pour les coupes profondes, n'essayez pas de couper la profondeur totale en une seule passe. Répétez la coupe en coupes plus petites.

FIG. 37



COUPE DES BORDS AVEC LAMES VERTICALES PILOTÉES

1. Assurez-vous que la cloison inférieure gauche est alignée avec la cloison inférieure droite. (Les rainures d'identification sur la cloison inférieure gauche feront face **à l'arrière** de la cloison supérieure, tel qu'illustré à la figure 38.) **Dans le cas contraire,** desserrez les boutons de serrage de la cloison du côté gauche et dégagez la cloison inférieure gauche. Fixez-la à nouveau à la cloison supérieure de sorte que les rainures d'identification soient face à l'arrière de la cloison supérieure, tel qu'illustré.
2. Les guides biseautés peuvent aider à controller les pièces à travailler plus grandes, mes ils ne sont pas nécessaire.
3. Faites reculer la cloison assez pour permettre au pilote de contrôler la profondeur de coupe. Le positionnement de la cloison aussi près que possible du pilote servira d'appui et aidera à réduire les possibilités d'accident et de blessure. Voir la figure 39.
4. Installez la lame verticale voulue sur la toupie. **Il doit s'agir d'une lame de type piloté.**
5. Positionnez les cloisons inférieures des deux côtés de sorte qu'elles laissent un espace de 1/4 po de chaque côté de la lame verticale.
6. Serrez les quatre boutons de serrage maintenant les cloisons inférieures en place.
7. Déplacez la cloison vers l'intérieur ou vers l'extérieur pour obtenir la profondeur de coupe appropriée.
8. Serrez les boutons de serrage de la cloison.
9. Réglez la hauteur de la lame pour obtenir la hauteur de coupe désirée. (L'ajustement est fait avec la toupie.) Voir la figure 39.

FIG. 38

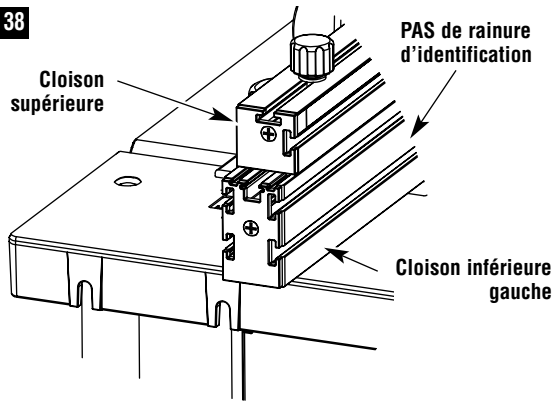
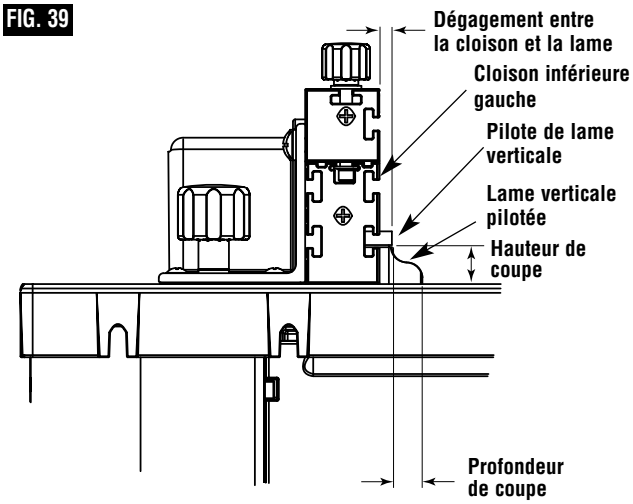


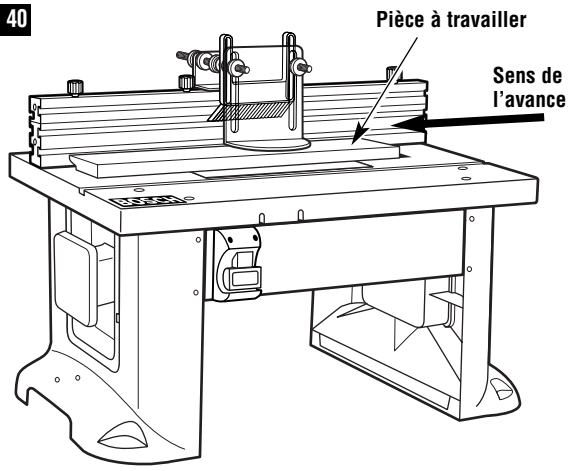
FIG. 39



Montré avec le protecteur retiré pour raison de clarté.

10. **ABAISSEZ LE PROTECTEUR D'ENVIRON 1/8 po (3 mm) AU-DESSUS DE LA PIÈCE ET SERREZ LES ÉCROUS MOLETÉS.**
11. La pièce à travailler loin de la lame, METTEZ LA TOUPIE EN MARCHE.
12. Tout en maintenant fermement la pièce à travailler contre la table à toupie, apportez lentement la pièce à travailler vers la lame jusqu'à ce qu'elle touche le pilote.
13. Tout en maintenant fermement la pièce à travailler contre le pilote et contre la table à toupie, apportez la pièce à travailler vers la lame dans le sens indiqué par la FLÈCHE à la figure 40.
14. Pour les coupes profondes, n'essayez pas de couper la profondeur totale en une seule passe. Répétez la coupe en coupes plus petites.

FIG. 40



MORTAISAGE, STRIAGE ET VEINAGE

1. Assurez-vous que la cloison inférieure gauche est alignée avec la cloison inférieure droite. (Les rainures d'identification sur la cloison inférieure gauche feront face **à l'arrière** de la cloison supérieure, tel qu'illustré à la figure 41.) **Dans le cas contraire,** desserrez les boutons de serrage de la cloison du côté gauche et dégagez la cloison inférieure gauche. Fixez-la à nouveau à la cloison supérieure de sorte que les rainures d'identification soient face à l'arrière de la cloison supérieure, tel qu'illustré.
2. Installez la lame verticale voulue sur la toupie. **Il doit s'agir d'une lame d'extrémité ou d'une lame à pointe. N'utilisez aucun autre type de lame verticale.**
3. Positionnez les cloisons inférieures des deux côtés de sorte qu'elles laissent un espace de 1/4 po de chaque côté de la lame verticale.
4. Serrez les quatre boutons de serrage maintenant les cloisons en place.
5. Déplacez la cloison vers l'intérieur ou vers l'extérieur en fonction de l'emplacement de coupe appropriée, tel qu'illustré à la figure 42.
6. Serrez les boutons de serrage de la cloison.
7. Réglez la hauteur de la lame pour obtenir la hauteur de coupe désirée. (L'ajustement est fait avec la toupie.) Voir la figure 42.
8. Si vous utilisez les guides biseautés, ajustez-les tel que décrit dans la section TOUPILLER À L'AIDE DES GUIDES BISEAUTÉS.
9. **ABAISSEZ LE PROTECTEUR D'ENVIRON 1/8 po (3 mm) AU-DESSUS DE LA PIÈCE ET SERREZ LES ÉCROUS MOLETÉS.**
10. La pièce à travailler loin de la lame, METTEZ LA TOUPIE EN MARCHE.

FIG. 41

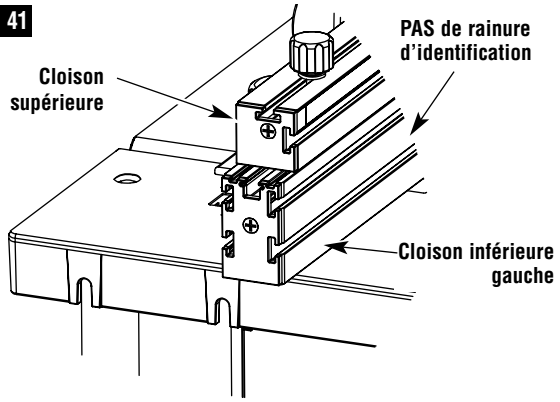
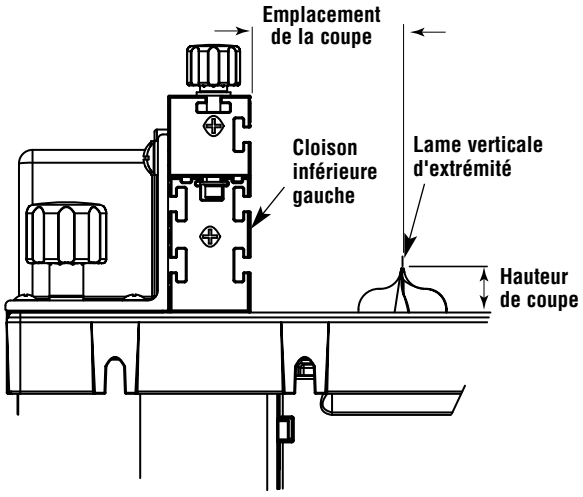


FIG. 42

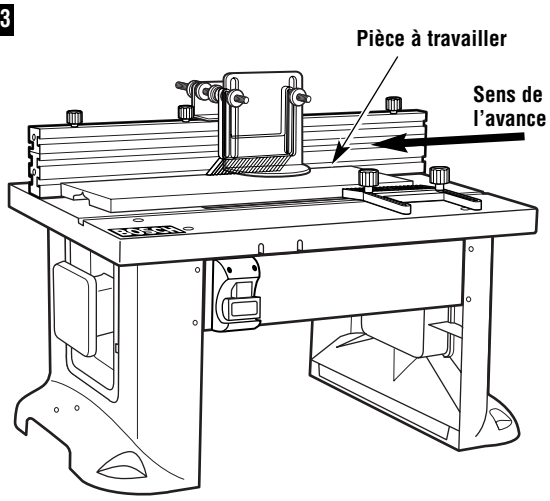


Montré avec le protecteur retiré pour raison de clarté.

Opération de la table à toupie

11. **Tout en maintenant fermement la pièce à travailler contre la cloison et contre la table à toupie,** apportez la pièce à travailler vers la lame dans le sens indiqué par la FLÈCHE à la figure 43.
12. Pour les coupes profondes, n'essayez pas de couper la profondeur totale en une seule passe. Répétez la coupe en coupes plus petites.

FIG. 43



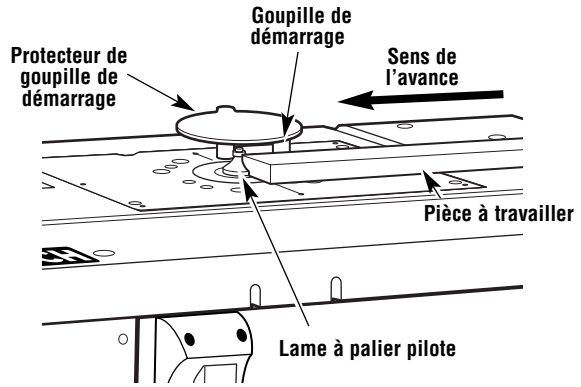
UTILISATION DE LA GOUPILLE DE DÉMARRAGE POUR LA FORMATION DES BORDS DE COURBE

La goupille de démarrage est utilisée au lieu de la cloison pour les opérations qui nécessitent la taille des profils courbes de la pièce. Elle doit être utilisée seulement avec les lames qui possèdent des paliers pilotes. La plaque de montage possède un trou percé à l'avance pour l'utilisation de la goupille de démarrage (fig. 44) et une pièce rapportée filetée en laiton pour attacher le protecteur de la goupille de démarrage.

Attacher le protecteur de la goupille de démarrage à la plaque de montage en vissant une vis à métaux à tête bombée n°10-32 x 3/8 po dans le trou du montant du protecteur et dans la pièce rapportée filetée de la plaque de montage. Alignez le protecteur avec le trou de la plaque de montage de sorte qu'il soit au-dessus de la lame.

- Utilisez toujours le protecteur de la goupille de démarrage pour toupiller avec la goupille de démarrage.
- Lors de l'utilisation de la goupille de démarrage, le sens de l'avance de la pièce est toujours de droite à gauche devant la lame.
- Réglez la pièce contre l'avant de la goupille de démarrage et basculez-la lentement dans la lame.
- Pendant le toupillage, assurez-vous que la pièce est toujours en contact avec le palier pilote de la lame.

FIG. 44



⚠MISE EN GARDE **Le protecteur auxiliaire doit être utilisé pour ce type d'opération. N'approchez pas les doigts de la lame tournante.** N'essayez pas de toupiller les petites pièces.

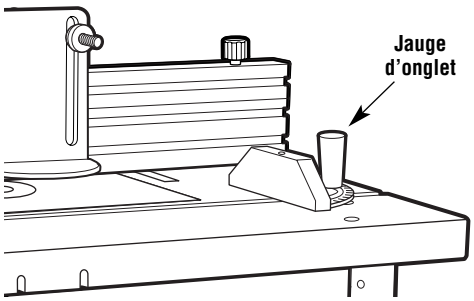
Opération de la table à toupie

OPTION DE JAUGE D'ONGLET

La jauge d'onglet de scie de table Bosch peut aussi être introduite dans la voie au milieu de la table. Un guide d'onglet permettra aux pièces angulaires d'être guidées avec précision sur la table (fig. 45).

N'utilisez pas de jauge d'onglet à rainure en T avec cette table.

FIG. 45



Normas de seguridad para herramientas mecánicas

⚠ADVERTENCIA **Lea y entienda todas las instrucciones.** El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede dar lugar a sacudidas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Area de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las mesas desordenadas y las áreas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
2. **No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas y éstas pueden dar lugar a la ignición del polvo o los vapores.
3. **Mantenga a las personas que se encuentren presentes, a los niños y a los visitantes alejados al utilizar una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las herramientas con aislamiento doble están equipadas con un enchufe polarizado (un terminal es más ancho que el otro). Este enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar un tomacorriente polarizado. No haga ningún tipo de cambio en el enchufe.** El aislamiento doble ⧈ elimina la necesidad del sistema de cordón de energía de tres hilos conectado a tierra y la fuente de energía conectada a tierra. *Antes de enchufar la herramienta, asegúrese de que la tensión del tomacorriente suministrada se encuentre dentro del margen de la tensión especificada en la placa del fabricante. No utilice herramientas con capacidad nominal "AC solamente" ("AC only") con una fuente de energía DC.*
2. **Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores.** Hay mayor riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra. Si la utilización de la herramienta mecánica en lugares húmedos es inevitable, se debe usar un interruptor de circuito para fallos a tierra para suministrar la energía a la herramienta. Los guantes de goma para electricista y el calzado antideslizante aumentarán más la seguridad personal.
3. **No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia ni a situaciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
4. **No abuse del cordón. Nunca use el cordón para llevar las herramientas ni para sacar el enchufe de un tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Cambie los cordones dañados inmediatamente.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
5. **Al utilizar una herramienta mecánica a la intemperie, utilice un cordón de extensión para intemperie marcado "W-A" o "W".** Estos cordones tienen capacidad nominal para uso a la intemperie y reducen el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas. Consulte "Informaciónes importantes para cordones de extensión" en la pagína 66.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta mecánica. No use la herramienta cuando esté cansado o se encuentre bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar herramientas mecánicas puede dar lugar a lesiones personales graves.
2. **Mantenga los protectores de seguridad en su lugar.** Mantenga los protectores de seguridad en orden, ajustados y alineados correctamente.
3. **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "OFF" (apagado) antes de enchufar la herramienta.** El llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o el enchufar herramientas que tengan el interruptor en la posición "ON" (encendido) invita a que se produzcan accidentes.
4. **Quite las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o de tuerca que se deje puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones personales.
5. **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento.** El apoyo de los pies y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Utilice gafas de seguridad (protección para la cabeza):** Utilice gafas de seguridad (deben cumplir con el estándar Z87.1 de ANSI) en todo momento. Utilice calzado antideslizante y un casco fuerte, si es apropiado. Utilice también una máscara para la cara o para evitar el polvo si la operación de corte produce polvo, y protectores para los oídos (tapones u orejeras) durante periodos prolongados de operación.

Utilización y cuidado de las herramientas

1. **Utilice abrazaderas u otro modo práctico de fijar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo resulta inestable y puede ocasionar pérdida de control.
2. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para la aplicación que desea.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que está diseñada.
3. **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Toda herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
4. **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.
5. **Mantenga los protectores de seguridad en su lugar.** Mantenga los protectores de seguridad en orden, ajustados y alineados correctamente.

6. **Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.
7. **Nunca deje las herramientas sin vigilancia.** Apague la corriente. NO se aleje de la herramienta hasta que haya parado por completo.
8. **Mantenga las herramientas con cuidado. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar. Toda alteración o modificación constituye un uso incorrecto y puede tener como resultado una situación peligrosa.
9. **Compruebe la desalineación o el atasco de las piezas móviles, la ruptura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas. Si la herramienta está dañada, haga que realicen un servicio de ajustes y reparaciones a la herramienta antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mantenidas deficientemente. Establezca un programa de mantenimiento periódico para la herramienta.
10. **Utilice únicamente accesorios que estén recomendados por el fabricante de su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden volverse peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.

Servicio

1. **El servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparaciones competente.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no competente podría ocasionar un peligro de que se produzcan lesiones. Por ejemplo: Los cables internos pueden colocarse mal o pellizcarse, los resortes de retorno de los protectores de seguridad pueden montarse inadecuadamente.
2. **Al realizar servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento puede ocasionar un peligro de que se produzcan sacudidas eléctricas o lesiones. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., pueden dañar las piezas de plástico.

Instrucciones adiciónales de seguridad para la mesa de fresadora

1. **Lea y entienda el manual de la mesa y fresadora y las advertencias sobre los accesorios. No seguir las instrucciones y advertencias puede resultar en graves lesiones personales.**
2. **Arme completamente y apriete todos los pasadores requeridos para esta mesa y para montar la fresadora en el plato. No utilice la mesa fresadora sino hasta que todos los pasos para el montaje e instalación estén completos. Revise la base y la fresadora para cerciorarse de que todos los pasadores estén todavía apretados antes de cada uso.** Una base suelta es inestable y puede voltearse durante el uso.
3. **Cerciórese de que la fresadora no esté conectada a una salida de corriente cuando esté instalando la mesa, retirando la mesa, haciendo ajustes o cambiando accesorios.** La fresadora podría arrancar accidentalmente.
4. **No conecte el cable de corriente del motor de la fresadora en el interruptor de la mesa de fresado.** Los interruptores y controles de la herramienta eléctrica deben estar a su alcance en situaciones de emergencia.
5. **Antes de operar, cerciórese de que toda la unidad (mesa con fresadora instalada) se coloque y se asegure en una superficie sólida, plana, a nivel y que no se incline. Para piezas de trabajo largas o anchas, utilice soportes auxiliares de alimentación hacia dentro y hacia fuera.** Las piezas de trabajo largas sin un soporte adecuado pueden voltear la mesa o causar que ésta se incline.
6. **Cerciórese de que el motor de la fresadora esté firme y completamente asegurado a la base de la fresadora. Revise periódicamente el nivel de apretado de las presillas sujetadoras de la base.** El motor de la fresadora puede vibrar y aflojarse de la base durante el uso y caerse de la mesa.
7. **No utilice la mesa de fresado sin el protector de seguridad superior o el protector de seguridad auxiliar de las brocas. Retire todo el polvo, astillas y cualquier otra partícula extraña que pueda afectar su función. Ajuste la altura del protector de seguridad de manera que pueda despejar la broca de fresado y la pieza de trabajo.** El protector de seguridad le ayudará a mantener las manos alejadas de un contacto no intencional con la broca en rotación.
8. **Nunca coloque los dedos cerca de una broca en movimiento o debajo del protector de seguridad cuando la fresadora esté conectada. Nunca sostenga la pieza de trabajo en el lado de salida de la broca.** Presionar la pieza de trabajo contra el lado de salida de la guía puede causar que el material se doble y una posible reculada que hale la mano de nuevo hacia la broca.
9. **Dirija la pieza de trabajo con la guía o pata** para mantener el control de la pieza de trabajo. **No coloque material entre la broca fresadora y la guía mientras realiza el fresado del borde o entre la broca de fresado piloteada y la pata de arranque.** Esto causará que el material se atasque, provocando una reculada.
10. **Las fresadoras están diseñadas para trabajar con madera, productos similares a la madera y plásticos o laminados, mas no para cortar o dar forma a metales. Cerciórese de que la pieza de trabajo no contenga puntillas, etc.** Cortar puntillas puede provocar una pérdida de control.
11. **No utilice brocas que tengan un diámetro de corte que supere el espacio libre en el inserto superior de la mesa.** La broca podría contactar el anillo del inserto y arrojar fragmentos.
12. **Instale la broca de acuerdo con las instrucciones en el manual de la fresadora y asegure firmemente la broca de fresado en el portabrocas antes de hacer cualquier corte** para evitar que la broca se afloje durante la operación.
13. **Nunca utilice brocas sin filo o dañadas. Las brocas filosas se deben manejar con cuidado.** Las brocas dañadas se pueden soltar durante el uso. Las brocas sin filo exigen más fuerza para empujar la pieza de trabajo, lo que puede causar que la broca se quiebre o que el material provoque una reculada.
14. **La mesa de fresado está diseñada para cortar materiales planos, rectos y cuadrados. No corte materiales pandeados o poco firmes o inestables de alguna manera. Si el material está ligeramente curvo pero estable, corte el material con el lado cóncavo contra la mesa o fresadora.** Cortar el material con el lado cóncavo hacia arriba o distante de la mesa puede causar que el material pandeado o flojo se enrolle y recule y causar que el usuario pierda el control.
15. **Nunca arranque la herramienta cuando la broca esté incrustada en el material.** El borde de corte de la broca puede capturar la material y causar la pérdida del control de la pieza de trabajo.
16. **Alimente la pieza de trabajo contra la rotación de la broca. La broca gira en el sentido opuesto a las manijas del reloj viéndolo desde la parte superior de la mesa.** Alimentar el trabajo en la dirección contraria causará que la pieza de trabajo se “monte” en la broca, halando la pieza de trabajo y posiblemente sus manos hacia la broca rotatoria.

Instrucciones adiciónales de seguridad para la mesa de fresadora

17. **Utilice palitos de presión, tablas de biselado (palitos con resorte) montadas vertical y horizontalmente y otras plantillas para sostener la pieza de trabajo.** Los palitos de presión, las tablas de biselado y las planillas eliminan la necesidad de sostener la pieza de trabajo cerca de la broca en movimiento.
18. **Las brocas piloteadas junto con la pata de arranque sirven para fresar contornos internos y externos en la pieza de trabajo. Utilice el protector de seguridad auxiliar de la broca al dar forma al material con la pata de arranque y las brocas piloteadas.** La pata de arranque y el cojinete de la broca piloteada ayudan a mantener el control de la pieza de trabajo.
19. **No utilice la mesa como una superficie de trabajo.** Utilizarlo con fines diferentes al fresado puede causar daños y hacer que sea insegura para el fresado.
20. **Nunca se pare en la mesa ni la utilice como escalera o andamio.** La mesa se podría inclinar o se podría contactar accidentalmente la herramienta de corte.
21. **Utilice únicamente partes de repuesto Bosch.** Cualquier otra marca podría crear un peligro.

Ubicación incorrecta de la guía y avance incorrecto de la pieza de trabajo

⚠ADVERTENCIA **La guía y/o la pieza de trabajo están ubicados incorrectamente cuando dicha ubicación dé como resultado lo siguiente:**

- La parte delantera de la broca está al descubierto durante la realización del corte (Fig. A).
- "Fresado concurrente": La broca no debe penetrar en la pieza de trabajo en el mismo sentido que el sentido de avance, lo cual es probable que haga que la pieza de trabajo "trepe" y puede causar pérdida de control durante la operación (Fig. B).

"Trampas del tope-guía": Un tipo de ubicación incorrecta de la guía que exige atención especial: Las "trampas del guía" ocurren cuando la guía se posiciona tan atrás que el lado delantero (el lado del interruptor de encendido) de la pieza de trabajo estaría detrás de la broca de fresadora.

⚠ADVERTENCIA **Las trampas de la guía son peligrosas por dos motivos:**

- La broca queda al descubierto en el lado delantero (el lado del interruptor de encendido) de la pieza de trabajo.
- Es muy probable que se produzca un fresado concurrente, lo cual puede causar pérdida de control.

En la Fig. A se muestra una trampa de la guía.

No haga avanzar la pieza de trabajo de izquierda a derecha (Fig. B).

- Esto causaría fresado concurrente.
- Sería difícil mantener la pieza de trabajo contra los refrentados de la guía, porque la rotación de la broca empujaría la pieza de trabajo alejándola de la guía.

FIG. A

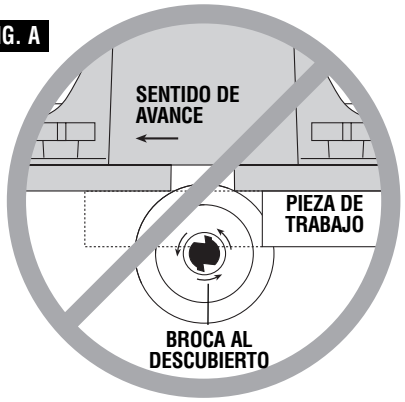
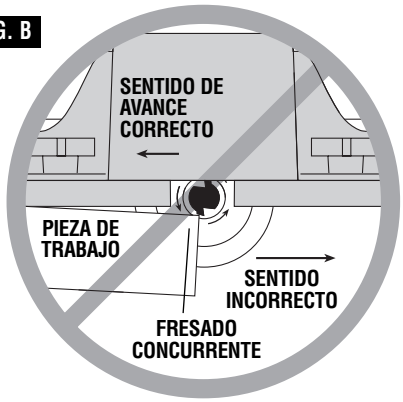


FIG. B



Informaciónes importantes para cordones de extension

⚠ADVERTENCIA **Si es necesario un cordón de extensión, se debe usar un cordón con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta.** Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cordones de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

NOTA: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cordón.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm^2			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Símbolos

Importante: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Volts	Tensión (potencial)
A	Ampere	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watt	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
Ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc.,
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición “off” (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición Un número más alto significa mayor velocidad
0	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta desde la graduación de 0
➡	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
∿	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
≂	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
⧈	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble
⏚	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
⚠	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
RECYCLE RBRC Ni-Cd	Sello RBRCTM de Ni-Cd	Designa el programa de reciclaje de baterías de Ni-Cd

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.

Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple las normas canadienses.

Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.

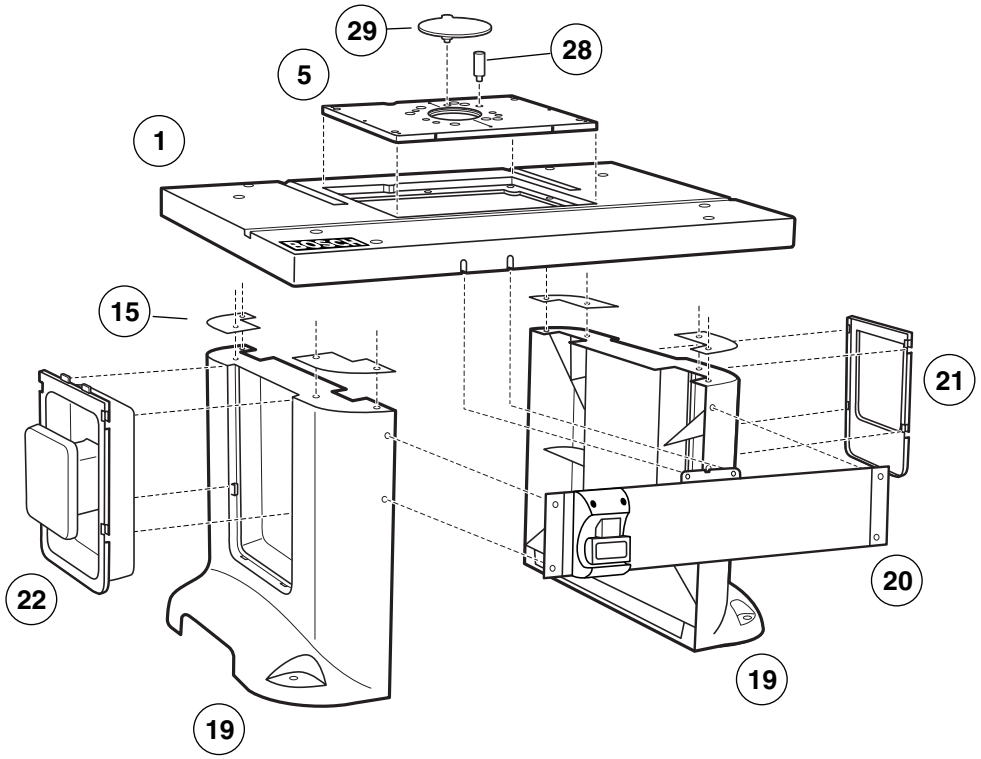
Lista de piezas

Consulte la lista de piezas en las páginas 68–71

- **⚠ADVERTENCIA** Si falta **ALGUNA** de las piezas, no intente armar, instalar o usar su mesa de fresado hasta que todas las piezas faltantes estén en sus manos o las haya reemplazado y su mesa de fresado esté armada en forma correcta y completa según lo indicado en este manual.
- **Para piezas faltantes o si necesita asistencia técnica, llame al 1-877-BOSCH99 (877-267-2499).**
- Para simplificar el manejo y reducir al mínimo cualquier daño que pueda ocurrir durante el transporte, su mesa de fresado se embala y llega a usted desarmada.
- Separe todas las piezas de los materiales de empaque y compruebe cada pieza comparándola con las ilustraciones y la lista de piezas en las paginas 68–71, para así asegurarse de que se hayan incluido todas las piezas. Hágalo antes de desechar cualquiera de los materiales de embalaje.

Clave No.	Pieza No.	Descripción	Cantidad
A		**ARMAZÓN DE LA MESA DE FRESADO**	
1		Mesa de fresado	1
2		Soporte de la guía	2
3		Guía (negro)	2
4		Perilla sujetadora grande (negro)	4
5		Plato adaptador de fresado (Gris)	1
6		Soporte del protector de seguridad	1
7		Guía inferior	2
8		Guía superior	1
9		Perilla sujetadora de la guía (negro)	4
10		Recolector de polvo (negro)	1
11		Tapa lateral de la guía superior (lado derecho, negro)	1
12		Tapa lateral de la guía superior (lado izquierdo, negro)	1
13		Tapa lateral de la guía inferior (lado derecho, negro)	2
14		Tapa lateral de la guía inferior (lado izquierdo, negro)	2
15		Refuerzo de pata	4
16		Inserto de la superficie de la mesa con diam. del orificio de 1″ (rojo)	1
17		Inserto de la superficie de la mesa con diam. del orificio de 2″ (rojo)	1
18		Inserto de la superficie de la mesa con diam. del orificio de 2 ¾″ (rojo)	1
19		Pata de mesa (azul)	2
20		Faja / montaje del interruptor	1
21		Panel de almacenamiento de patas (negro)	1
22		Montaje de envoltura del cable de las patas (negro)	1
23		Tabla de biselado (azul o gris)	2
24		Rodillo enroscado para soporte	2
25		Protector de la fresadora (protector de seguridad)	1
26		Tuerca de ajuste estriada	8
27		Arandela espaciadora de plástico	2
28		Pata de arranque	1
29		Protector de seguridad de la pata de arranque	1
		MANUAL DEL PROPIETARIO (NO SE MUESTRAN)	
52		Manual del propietario de la mesa de fresado BOSCH RA 1180	1
53		Tarjeta de garantía	1

Lista de piezas



Montaje de la guía

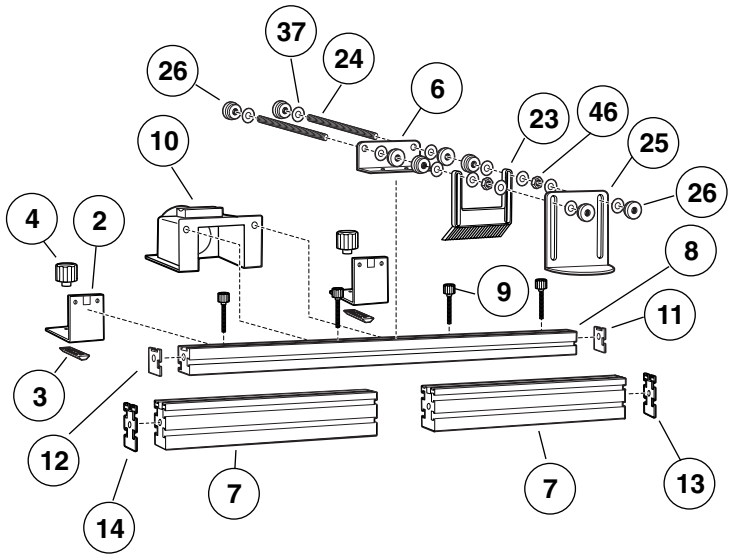
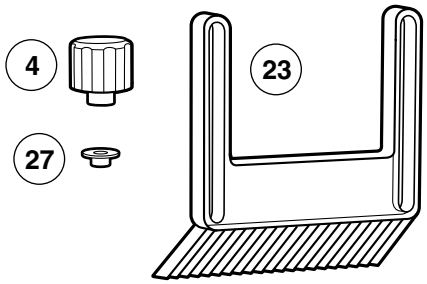
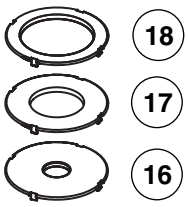


Tabla de biselado



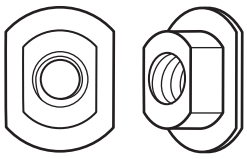
Insertos de la superficie de la mesa



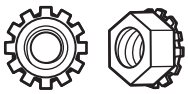
Lista de piezas

Clave No.	Pieza No.	Descripción	Cantidad
B		**SUJETADORES (Para el ensamblado de la mesa de fresado)**	
30		Tuerca de soldadura 1/4-20	4
31		Tuerca KEPS #10-32	18
32		Tuerca KEPS 1/4-20	10
33		Tornillo Phillips enroscado embutido BT #10-16 x 5/8″	6
34		Tuerca ESNA #10-32	12
35		Tornillo de máquina Phillips embutido #10-32 x 1″	4
36		Arandela 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″	24
37		Arandela 15/32″ ID.I. x 59/64″ D.E. x 0.065″	12
38		Perno de carruaje 1/4-20 x 5/8″	2
39		Perno de carruaje 1/4-20 x 1-1/2″	12
40		Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 1/2″	4
41		Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 3/8″	1
42		Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 3/4″	6
43		Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental 1/4-20 x 5/8″	6
44		Tornillo de cabeza hueca embutida #10-32 x 3/4″	8
45		Tuerca hexagonal del tornillo de la máquina 1/4-20	6
46		Tuerca hexagonal del tornillo de la máquina 7/16-20	2
47		Llave hexagonal de 1/8″ (Llave Allen)	1
		SUJETADORES (Para montar las fresadoras)	
32		Tuerca KEPS 1/4-20	4
48		Tornillo de máquina Phillips embutido M4 x 20mm	4
49		Tornillo de máquina Phillips embutido 1/4-20 x 1-1/2″ lg	4
50		Tornillo de máquina Phillips embutido #10-24 x 3/4″	3

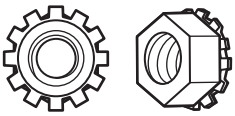
Use la siguiente guía para identificar los sujetadores incluidos en su Mesa de fresado. Los números en negrilla corresponden a los números de la clave en la lista de partes.



(30) Tuerca de soldadura 1/4-20

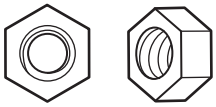


(31) Tuerca KEPS #10-32

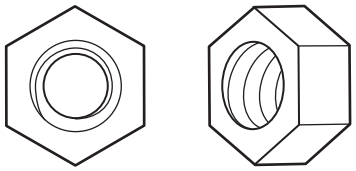


(32) Tuerca KEPS 1/4-20

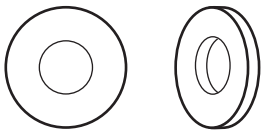
(34) Tuerca ESNA #10-32



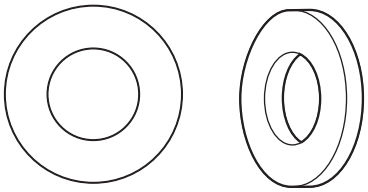
(45) Tuerca hexagonal del tornillo de la máquina 1/4-20



(46) Tuerca hexagonal del tornillo de la máquina 7/16-20

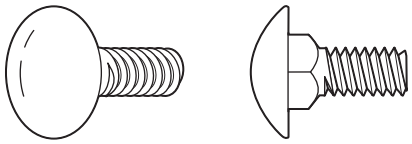


(36) Arandela 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″

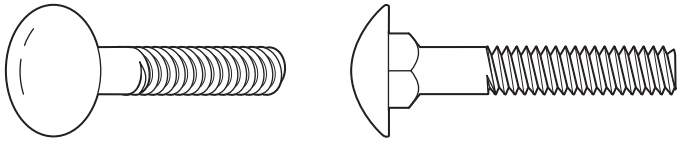


(37) Arandela 15/32″ ID.I. x 59/64″ D.E. x 0.065″

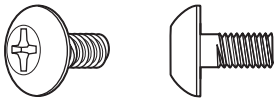
Lista de piezas



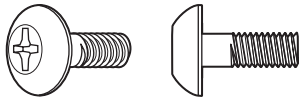
(38) Perno de carruaje 1/4-20 x 5/8″



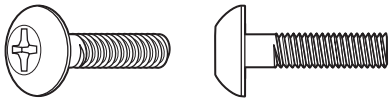
(39) Perno de carruaje 1/4-20 x 1-1/2″



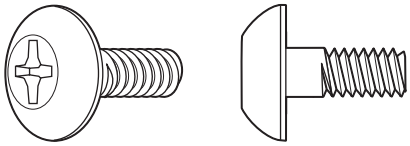
(41) Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 3/8″



(40) Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 1/2″



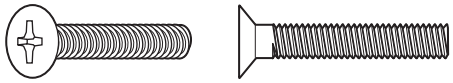
(42) Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental #10-32 x 3/4″



(43) Tornillo de máquina Phillips de cabeza segmental 1/4-20 x 5/8″

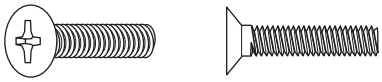
(33) Tornillo Phillips enroscado embutido BT #10-16 x 5/8″

(44) Tornillo de cabeza hueca embutida #10-32 x 3/4″

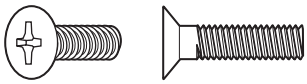


(35) Tornillo de máquina Phillips embutido #10-32 x 1″

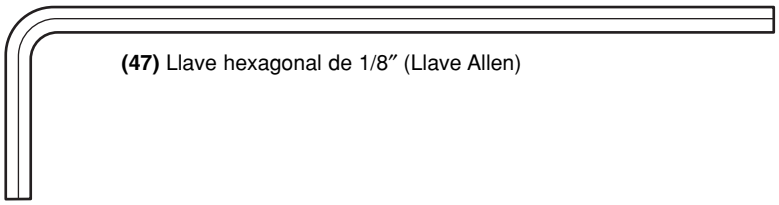
(49) Tornillo de máquina Phillips embutido 1/4-20 x 1-1/2″



(48) Tornillo de máquina Phillips embutido M4 x 20mm



(50) Tornillo de máquina Phillips embutido #10-24 x 3/4″



(47) Llave hexagonal de 1/8″ (Llave Allen)

MONTAJE DE LA MESA DE FRESADO

INSERTOS DE LAS PATAS DE LA MESA (FIG. 1)

La mesa de fresado incluye dos insertos para las patas de la mesa:

• Panel de almacenamiento de brocas para la mesa

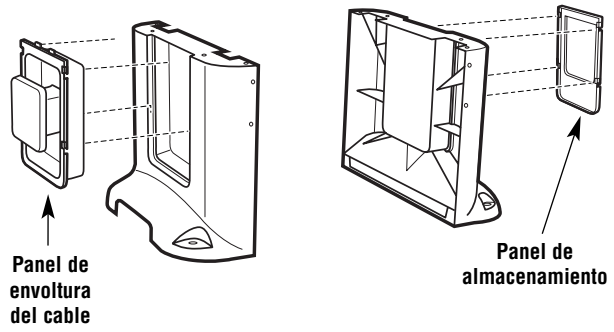
• Panel de envoltura del cable

Se deben instalar los insertos de las patas de la mesa antes de unir la parte superior de la mesa.

1. Coloque el inserto de la pata de la mesa en la abertura de la pata de la mesa de manera que quede posicionado en la parte superior de la abertura.
2. Presione el inserto hasta que quede completamente nivelado con la pata.
3. Empuje el inserto hacia abajo lo más que pueda hasta que quede seguro en su lugar.

NOTA: El panel de envoltura del cable tiene dos lengüetas en la parte superior del panel que se ajustan debajo de la superficie de la mesa. Estas lengüetas ayudan a evitar que el panel se suelte mientas se envuelve o desenvuelve el cable.

FIG. 1



HERRAMIENTAS NECESARIAS (no incluidas)

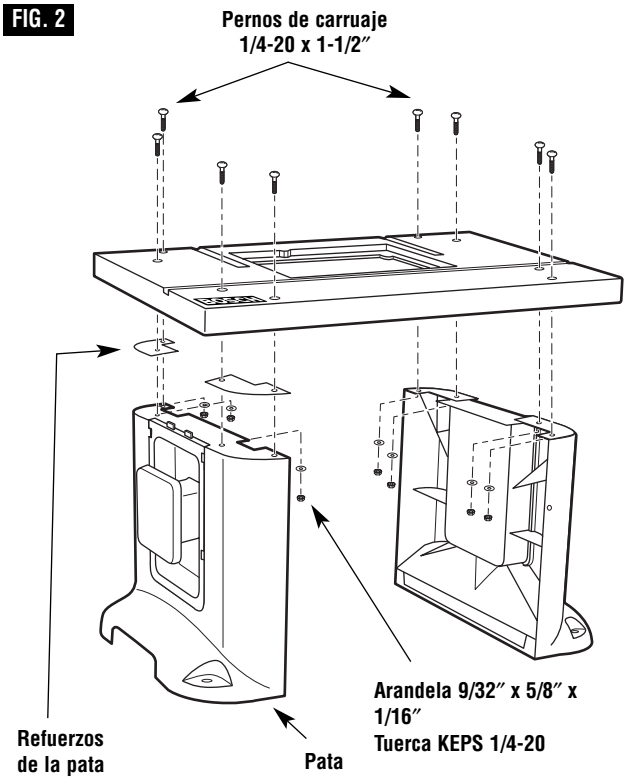
- Destornillador de estrella
- Llave pequeña ajustable
- Cinta con respaldo adhesivo (opciónal)

PATAS DE LA MESA DE FRESADO (FIG. 2)

1. Inserte ocho pernos de carruaje (39) 1/4-20 x 1-1/2″ de largo en la parte superior de la mesa de fresado como lo muestra la Figura 2.
2. Coloque el refuerzo de las patas en cada juego de pernos de carruaje
3. Ensamble las patas a la mesa de fresado como lo muestra en la figura.
4. Ensamble una arandela (36) de 9/32″ de D.I x 5/8″ de D.E. x 1/16″ y una tuerca (32) KEPS de 1/4-20 en cada uno de los pernos.
5. Apriete fuertemente los sujetadores.

NOTA: Puede ser más fácil ensamblar las patas colocando la mesa de fresado sobre el frente o la parte posterior, o utilizando cinta adhesiva en las cabezas de los pernos de carruaje para sostenerlas en su lugar y voltear la mesa de fresado.

FIG. 2



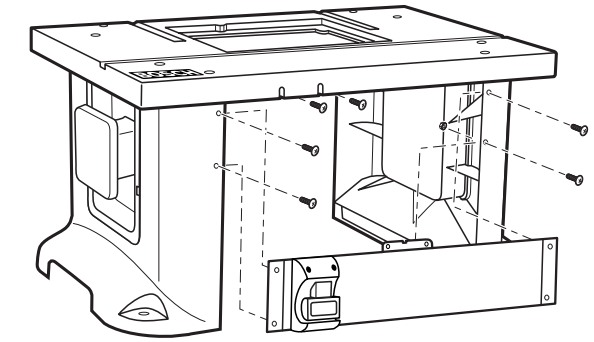
Montaje de la mesa de fresado

UNA EL MONTAJE DEL INTERRUPTOR / FAJA A LA MESA DE FRESADO (FIG. 3 Y DETALLE 3A)

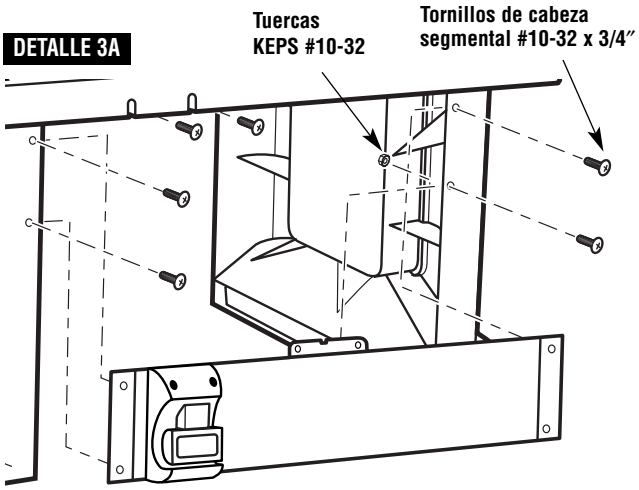
NOTA: La faja se arma al interior tanto de las patas de la mesa como de la parte superior de la mesa de fresado.

1. Alínee los orificios de la faja con los orificios de las patas de la mesa y con las dos ranuras del frente de la parte superior de la mesa de fresado.
2. Una la faja a la parte superior de la mesa de fresado utilizando dos tornillos (42) de máquina de cabeza segmental #10-32 x 3/4″ de largo y dos tuercas (31) KEPS #10-32, como lo muestra la Fig. 3.
3. Una la faja a las patas utilizando cuatro tornillos (42) de máquina de cabeza segmental #10-32 x 3/4″ de largo y cuatro tuercas (31) KEPS #10-32 como lo muestra la Fig. 3.
4. APRIETE todos los tornillos FIRMEMENTE.

FIG. 3



DETALLE 3A



CÓMO MONTAR LA MESA FRESADORA A UNA SUPERFICIE O BANCO DE TRABAJO

⚠ADVERTENCIA **Antes de operar, cerciórese de que toda la unidad (mesa con fresadora instalada) se coloque y se asegure en una superficie sólida, plana, a nivel y que no se incline. Para piezas de trabajo largas o anchas, utilice soportes auxiliares de alimentación hacia dentro y hacia fuera.** Las piezas de trabajo largas sin un soporte adecuado pueden voltear la mesa o causar que ésta se incline.

HERRAMIENTAS NECESARIAS (no incluidas)

- Destornillador de estrella
- Llave pequeña ajustable
- Taladro eléctrico o manual con brocas (dependiendo del método de montaje usado)
- Sujetadores (no incluidos):
  - Cuatro tornillos de madera troncocónica de madera #14, #16, ó #18 x 2″ (para superficies o bancas sólidas de trabajo en madera), o
  - Cuatro tornillos de máquina de cabeza troncocónica 5/16″, arandelas y tuercas hexagonales, o
  - Presillas

Los tres métodos recomendados para el montaje de la mesa con fresadora en una banco de trabajo o una superficie son mostrados en la página 74.

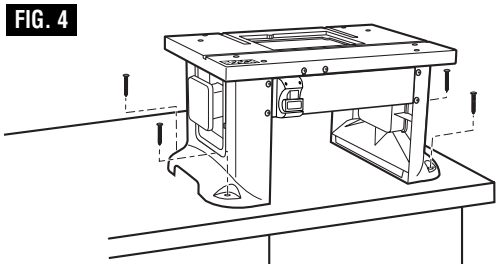
Montaje de la mesa de fresado

CÓMO MONTAR LA MESA FRESADORA A UNA SUPERFICIE O BANCO DE TRABAJO (continuación)

MÉTODO 1 (FIG. 4)

1. Fije la mesa de fresado en una banca de trabajo o en otra superficie estable y fuerte, con el FRENTE (lado del interruptor) de la mesa de fresado hacia usted.
2. Mientras sostiene la mesa de fresado en la posición deseada, marque la ubicación de los cuatro orificios de montaje (uno en cada esquina).
3. Retire la mesa de fresado de la banca de trabajo y póngala a un lado.
4. Perfore un orificio piloto de 1/8″ (para tornillos de madera) o un orificio de tamaño apropiado (para tornillos de máquinas) en los puntos marcados.
5. Coloque la mesa de fresado en la banca de trabajo y alinee los orificios de montaje en las patas de la mesa con los orificios perforados en la banca de trabajo.

FIG. 4

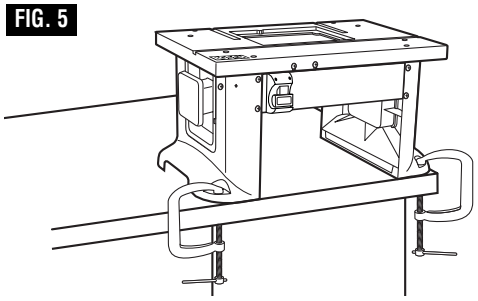


6. Asegura la mesa de fresado en su lugar usando tornillos de madera (no incluidos) o tornillos de máquina, arandelas y tuercas (no incluidas). Si usa tornillos de madera, aplicar un poco de jabón a las ranuras hará que sea más fácil atornillarlos en los orificios piloto.
7. APRIETE todos los tornillos FIRMEMENTE.

MÉTODO 2 (FIG. 5)

1. Fije la mesa de fresado en una banca de trabajo u otra superficie estable y fuerte, con el FRENTE (lado del interruptor) de la mesa de fresado hacia usted.
2. Asegure las patas de la mesa de fresado a la banca de trabajo con presillas, asegurándose de apretarlas FIRMEMENTE.
   IMPORTANTE: Asegúrese que colocar las presillas no interfiera con la operación de la mesa de fresado.

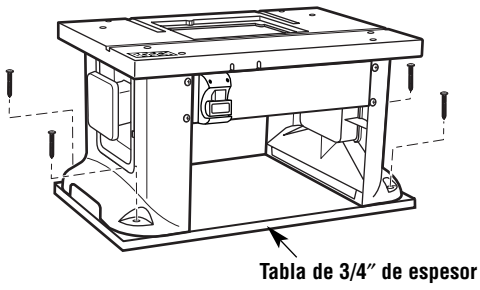
FIG. 5



MÉTODO ALTERNO (FIG. 6)

1. Corte una tabla de 18-1/4″ de ancho por 29″ de largo de un pedazo de madera de 3/4″ de espesor.
2. Fije la mesa de fresado en la tabla, con el FRENTE (lado del interruptor) de la mesa de fresado hacia usted, de manera que el espacio entre las patas de la mesa de fresado y los bordes de la tabla sean iguales en todos los lados.
3. Mientras sostiene la mesa de fresado en la posición deseada, marque la ubicación de los cuatro orificios de montaje (uno en cada esquina).
4. Retire la mesa de fresado de la tabla y póngala a un lado.
5. Perfore un orificio piloto (para tornillos de madera) en los puntos señalados.
6. Coloque la mesa de fresado en la tabla y alinee los orificios de montaje en las patas de la mesa con los orificios perforados en la tabla.

FIG. 6



7 Fije la mesa de fresado en su lugar usando tornillos de manera (no incluidos). Aplicar un poco de jabón a las ranuras del tornillo hará que sea más fácil atornillarlos en los orificios piloto.
8. APRIETE todos los tornillos FIRMEMENTE.
9. Coloque la mesa de fresado en una banca de trabajo u otra superficie estable y fuerte. Asegure firmemente la tabla a la banca de trabajo con tornillos, prensillas u otros medios adecuados.

Montaje de la mesa de fresado

CÓMO ARMAR LA GUÍA

HERRAMIENTAS NECESARIAS (no incluidas)

- Destornillador de estrella
- Llave pequeña ajustable

SOPORTES DE LA GUÍA (FIG. 7)

1. Inserte una tuerca (31) KEPS #10-32 en cada una de las aberturas de forma hexagonal de la guía, con la arandela dentada hacia la guía como lo muestra el detalle 7A.
   NOTA: Las tuercas KEPS deberán salirse por debajo en las aberturas de forma hexagonal de la guía. Puede ser útil colocar las guías sobre una superficie plana y golpear ligeramente las tuercas con un martillo pequeño.
2. Una las guías a los soportes utilizando dos tornillos (40) de máquina de cabeza segmental #10-32 x 1/2″ de largo, como lo muestra la Fig. 7. NO apriete los tornillos todavía.
   La orientación de la guía con respecto a los soportes debe ser como se muestra.
3. Una sin apretar dos tuercas (45) 1/4-20 y tornillos (43) de máquina de cabeza segmental de 1/4-20 x 5/8″ de largo a cada soporte, como se muestra en la Fig. 7. No es necesario apretar los sujetadores en este momento.

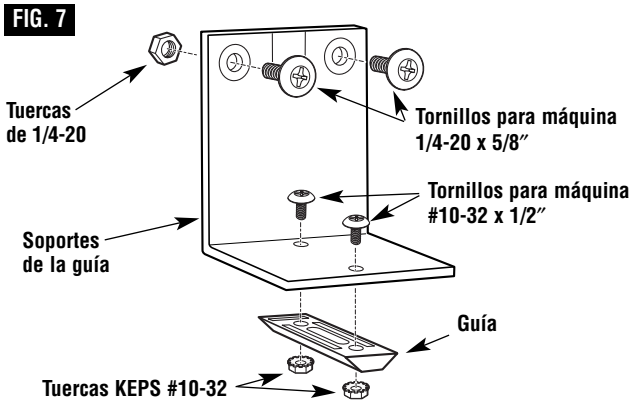
RECOLECTOR DE POLVO (FIG. 8)

1. Una sin apretar una tuerca hexagonal de 1/4-20 (45), una arandela de 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″ (36) y una tornillo de máquina de cabeza segmental de 1/4-20 x 5/8″ de largo (43) a través de los orificios en casa costado del recolector de polvo, como se muestra.
2. Deslice las tuercas en la abertura en T en el lado posterior de la guía superior hasta que el recolector de polvo esté centrado en la guía superior. No es necesario apretar los sujetadores en este momento.

UNA EL SOPORTE PROTECTOR DE SEGURIDAD A LA GUÍA SUPERIOR (FIG. 9)

1. Inserte dos pernos de carruaje (38) de 1/4-20 x 5/8″ a través de la parte inferior del soporte del protector de seguridad.
2. Deslice una arandela de 9/32″ DI x 5/8″ DE x 1/16″ (36) en cada perno, luego aplique sin apretar una tuerca (32) KEPS de 1/4-20 en cada perno.
3. Deslice las cabezas de los pernos en la abertura superior en forma de T de la guía superior, de manera que la llave levantada en la parte inferior del soporte se ajuste en la abertura en T y la porción vertical del soporte se alinee con la parte posterior de la guía superior (Consulte la Fig. 9).
4. Deslice el soporte hacia el centro de la guía superior y apriete sin fuerza los pernos en su lugar. NO APRIETE en este momento.

FIG. 7



DETALLE 7A

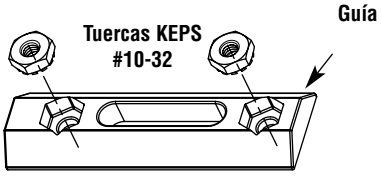


FIG. 8

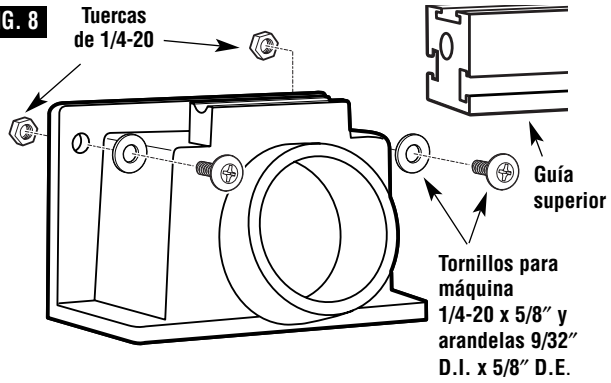
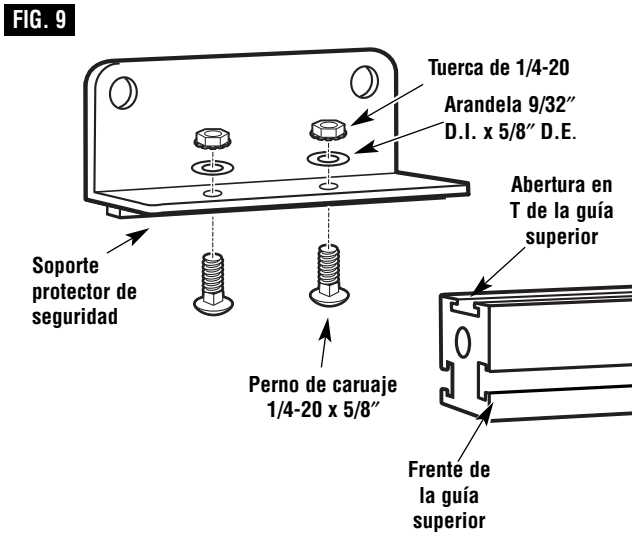


FIG. 9


Tuerca de 1/4-20
Arandela 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E.
Abertura en T de la guía superior
Soporte protector de seguridad
Perno de caruaje 1/4-20 x 5/8″
Frente de la guía superior

CÓMO ARMAR LA GUÍA (CONT.)

MONTAJE DE LOS PROTECTORES DE SEGURIDAD Y DE LA TABLA DE BISELADO (FIG. 10 Y 10A)

1. Inserte una tuerca de acero estriada (26), con el lado estriado hacia fuera, aproximadamente a 2″ al extremo de cada rodillo estriado (24).
2. Deslice una arandela de 15/32″ D.I. x 59/64″ D.E. x 0.065″ (37) en cada rodillo enroscado, luego deslice los rodillos enroscados a través del soporte protector de seguridad como aparece en la Figura 10.
3. Deslice una arandela (37) en cada rodillo enroscado, luego asegúrelos en su lugar con las tuercas estriadas (26), con el lado afilado hacia el soporte.
4. Inserte una tuerca estriada (26) en cada rodillo enroscado, con el lado afilado hacia fuera, dejando aproximadamente 1/4″ entre la tuerca y el montaje del soporte. Esto permitirá el ajuste de la tabla de biselado.
5. Deslice una arandela (37) en cada rodillo enroscado, luego deslice una tabla de biselado en los rodillos, observando la orientación como aparece en la Fig. 10 (los biseles deben estar orientados en la dirección de la alimentación). Asegúrelo con una arandela (37) y una tuerca de 7/16-20 (46) en cada rodillo.
6. Deslice una arandela (37) en cada rodillo enroscado, deslice el protector de seguridad en los rodillos, con el lado curvo hacia fuera, luego ajuste el protector en su lugar con una arandela (37) y una tuerca estriada (26) en cada rodillo.
7. El montaje completo del protector de seguridad / tabla de biselado debe ser como el de la Figura 10A.

FIG. 10A

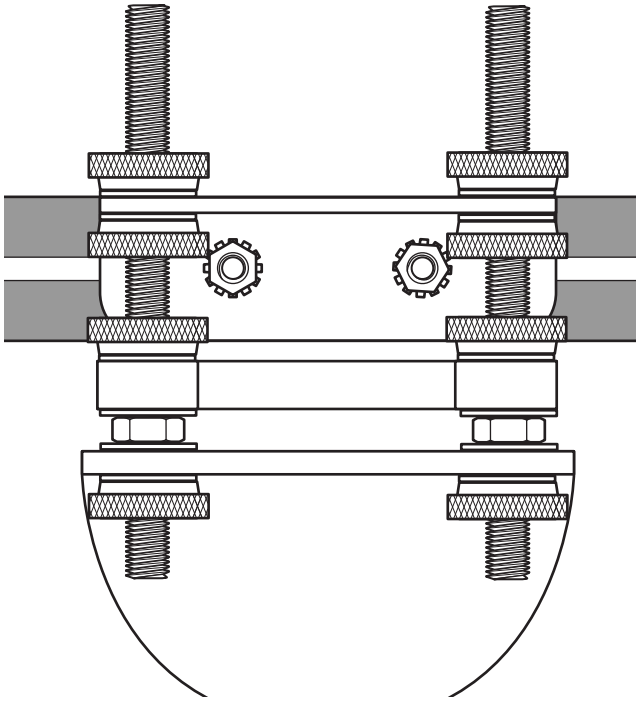
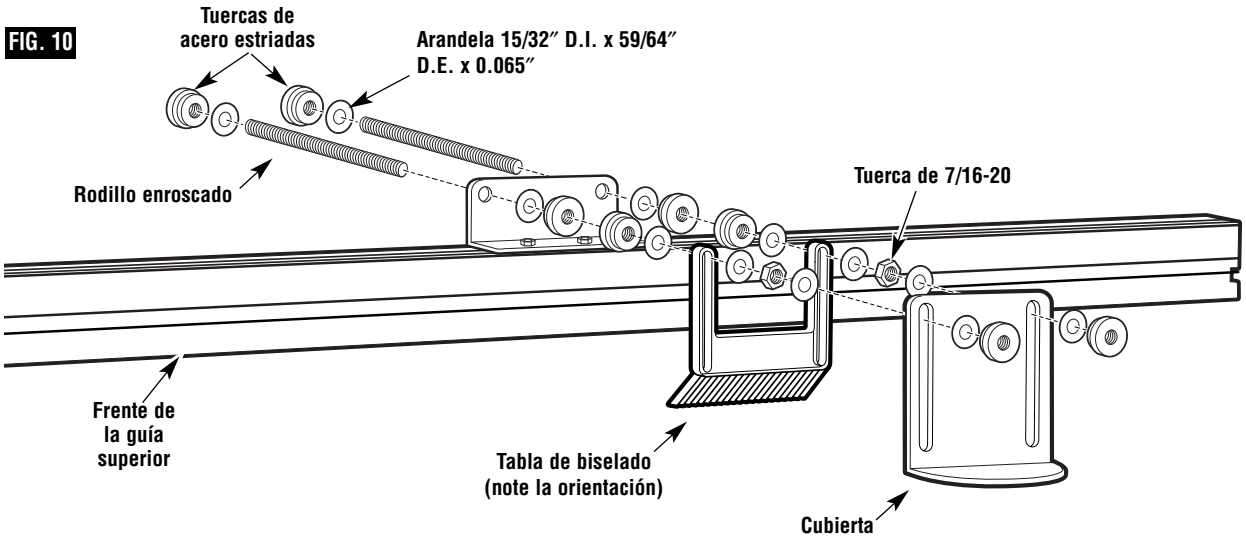


FIG. 10


Tuercas de acero estriadas
Arandela 15/32″ D.I. x 59/64″ D.E. x 0.065″
Rodillo enroscado
Tuerca de 7/16-20
Frente de la guía superior
Tabla de biselado (note la orientación)
Cubierta

Montaje de la mesa de fresado

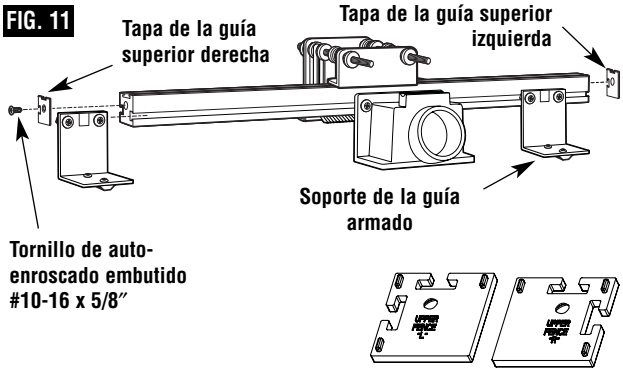
SOPORTES DE LA GUÍA Y TAPAS LATERALES DE LA GUÍA SUPERIOR (FIG. 11)

1. Deslice las tuercas en los soportes de la guía hacia la ranura en T del carril de la guía superior, una soporte en cada extremo de la guía.
   NO apriete los sujetadoras en este momento.

IMPORTANTE: Las tapas laterales **NO** son intercambiables y tienen marcas de alineación y pestañas de alineación.

2. Asegure las tapas de los extremos al riel superior, uno a cada extremo, con un tornillo (33) de auto enroscado de cabeza embutida #10/16 x 5/8″ de largo.
   NOTA: Sentirá resistencia al apretar los tornillos de auto enroscado. El uso de jabón o aceite reducirá la resistencia. Los extremos deberán ajustarse de forma cuadrada y firmes contra el riel.

FIG. 11


Tapa de la guía superior derecha
Tapa de la guía superior izquierda
Soporte de la guía armado
Tornillo de auto-enroscado embutido #10-16 x 5/8″
Tapas de los extremos de la guía superior

PERILLAS SUJETADORAS DE LA GUÍA (FIG. 12)

1. Sin presión, instale las cuatro perillas sujetadoras de la guía a través de los orificios en la guía superior con una arandela (36) 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″ y una tuerca de soldadura (30) de 1/4-20 cada una. Asegúrese de observar la orientación correcta de las tuercas de soldadura.
   NO las apriete en este momento.

TAPAS LATERALES DE LAS GUÍAS INFERIORES (FIG. 13)

IMPORTANTE: Las tapas laterales **NO** son intercambiables y tienen marcas de alineación y pestañas de alineación.

1. Asegure las tapas de los extremos al riel superior, una a cada extremo, con un tornillo (33) de auto enroscado de cabeza embutida #10/16 x 5/8″ de largo.
   NOTA: Sentirá resistencia al apretar los tornillos de auto enroscado. El uso de jabón o aceite reducirá la resistencia. Los extremos deberán ajustarse de forma cuadrada y firmes contra el riel.

FIG. 12

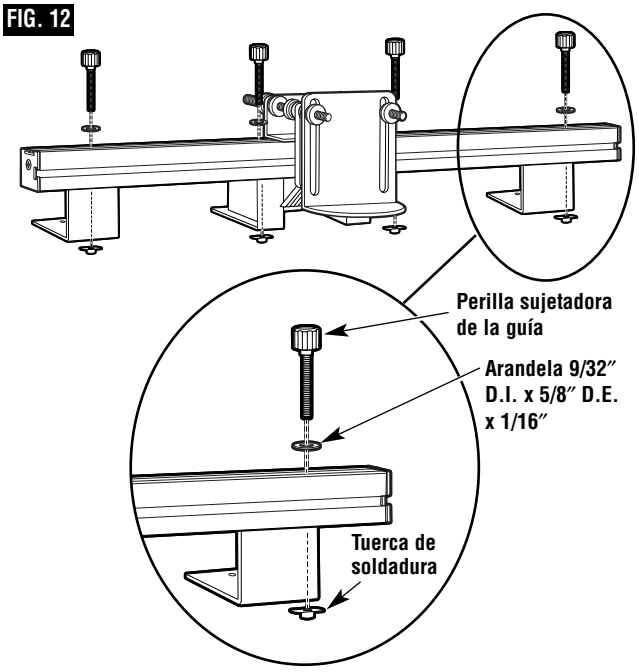
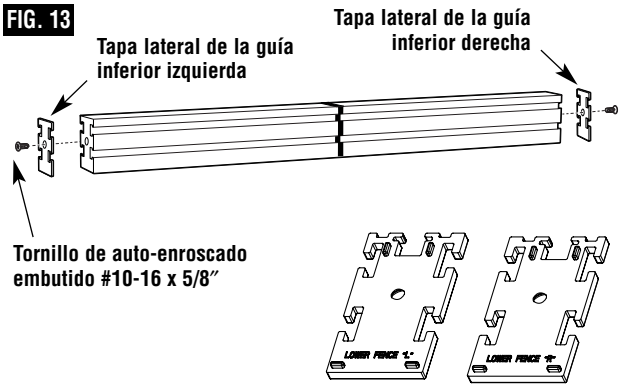


FIG. 13


Tapa lateral de la guía inferior izquierda
Tapa lateral de la guía inferior derecha
Tornillo de auto-enroscado embutido #10-16 x 5/8″
Tapas laterales de la guía inferior (dos de cada una)

GUÍAS INFERIORES CON LA GUÍA SUPERIOR (FIG. 14)

NOTA: Las guías inferiores tienen cuatro ranuras identificadoras en una superficie para orientarlas hacia la guía superior.

Para un fresado en línea: las ranuras en ambas guías deben estar en la parte posterior de la guía superior.

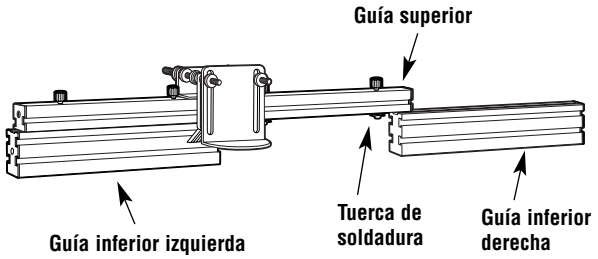
Para la unión: las ranuras en la guía inferior izquierda deben estar en la parte posterior de la guía superior.

Si necesita información adicional, consulte la sección “Fresado utilizando la guía” de la página 89.

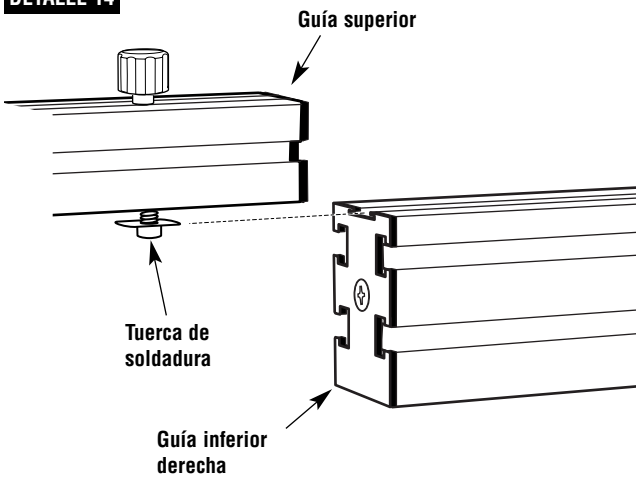
1. Ensamble las guías inferiores con la guía superior de forma que las tuercas de soldadura se alíneen y encajen en la guía inferior como lo muestra la Figura 14, y el detalle 14A. Las tuercas de soldadura deberán estar firmemente sujetadas a la ranura.
   En la Fig. 14, la guía inferior izquierda se muestra ya unida a la guía superior.
2. Coloque las guías inferiores de forma que estén separadas uniformemente de los extremos de la guía superior.
3. Asegúrese de observar la orientación apropiada de las ranuras identificadoras en las guías inferiores dependiendo de la operación de fresado planeada.
4. Apriete la perilla sujetadora para asegurar las guías inferiores en su lugar.
5. Afloje las perillas sujetadoras y mueva las guías inferiores para ajustarlas más cerca de la cuchilla cuando esté fresando para obtener una guía exacta de la pieza de trabajo.

⚠ADVERTENCIA NUNCA coloque las guías de manera que puedan entrar en contacto con la broca. ¡El contacto de la guía con la broca podría resultar en serias heridas personales y dañar las guías!

FIG. 14



DETALLE 14



Montaje de la mesa de fresado

CÓMO INSTALAR LA PLACA DE MONTAJE DE LA FRESADORA

HERRAMIENTAS NECESARIAS (no incluidas)

- Llave Allen (incluida con la mesa de fresado)
- Destornillador de estrella
- Borde recto
- Llave ajustable pequeña

NOTA: Las guías **NO** se deben instalar en la mesa de fresado para los siguientes procedimientos.

INSTALACIÓN PRELIMINAR DE LA PLACA DE MONTAJE DE LA FRESADORA (FIGS. 15A –15D)

1. Enrosque completamente una tuerca de tope (34) ESNA #10-32 en cada uno de los ocho tornillos de cabeza hueca embutida (44) #10-32 x 3/4″ como se muestra en la Fig. 15A. La orientación de la tuerca de tope sobre el tornillo debe ser como se muestra en la Fig. 15A.
   NOTA: Sería de gran utilidad utilizar la llave Allen y una llave ajustable debido a que la tuerca tiene roscas de ajuste apretado.
2. Coloque los ocho tornillos y tuercas armados en los ocho bolsillos de forma hexagonal en la hendidura de la parte superior de la mesa como lo muestra la Fig. 15B.
   Las roscas del tornillo se deben insertar en los orificios de la parte inferior de los bolsillos.
3. Coloque la placa de montaje de fresado en la abertura en la parte superior de la mesa de forma que descanse sobre las cabezas de los tornillos como se muestra en la Fig. 15B.
   La placa de montaje tiene pestañas que encajan con las marcas de posicionamiento de la mesa de fresado de forma que sólo se ajusten de una sola manera.
4. Coloque un borde recto o nivel a lo largo de la placa de montaje como lo muestra la Fig. 15C. El borde recto debe ser lo suficientemente largo para extenderse por completo sobre la abertura de la parte superior de la mesa de fresado.
5. Inserte la llave Allen (47) a través de los ocho orificios redondos de la placa de montaje, engranando los orificios hexagonales en las cabezas del tornillo (Fig. 15D).
6. Levante y baje la placa de montaje girando los tornillos hasta que el plato adaptador esté a nivel y a la misma altura que la parte superior de la mesa de fresado.
7. Retire la placa de montaje de la parte superior de la mesa.
8. Sosteniendo cada tornillo en su lugar con la llave Allen, enrosque una tuerca (31) KEPS #10-32 en cada tornillo debajo de la mesa como se muestra en la Fig. 14D y Detalle 14D. Apriete las tuercas FIRMEMENTE, teniendo cuidado de no girar los tornillos.
   Girar estos tornillos afectará la nivelación de la placa de montaje.

FIG. 15A

FIG. 15B

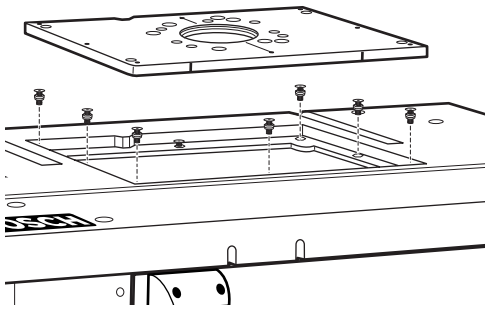


FIG. 15C

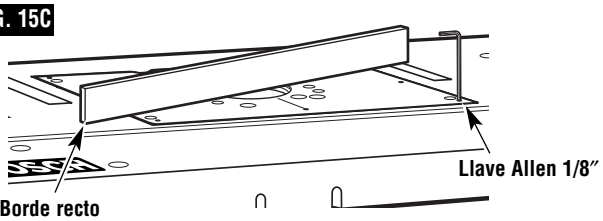
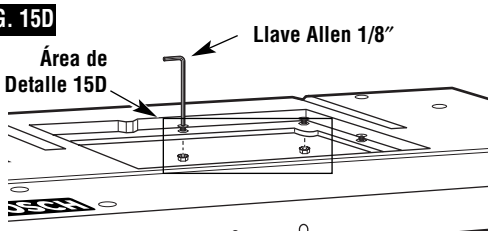
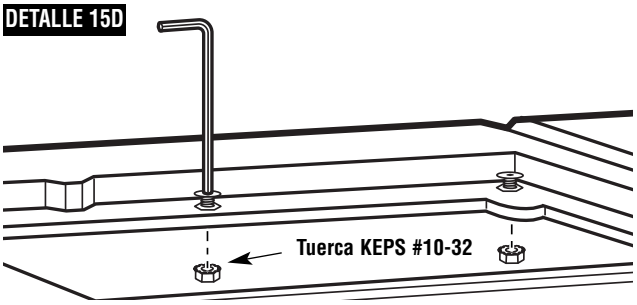


FIG. 15D



NOTA: Todos de los ocho tornillos e tuercas no estan indicado.

DETALLE 15D



NOTA: Puede ser necesario hacer leves ajustes después de la instalación final de la place de montaje de la fresadora.

Montaje de la mesa de fresado

COLOCACIÓN DE LA FRESADORA EN LA PLACA DE MONTAJE (FIGS. 16–18)

1. Quite la subbase fenólica negra de la fresadora Bosch (Fig. 16).
2. Si la fresadora tiene su propia cubierta de extracción de polvo que se monta en la parte superior de la base de metal la fresadora y quiere utilizar dicha cubierta debajo de la mesa de fresadora, este es un momento conveniente para instalarla.
3. Utilizando el cuadro que aparece más adelante, determine los herrajes (incluidos) necesarios y el tipo de montaje para su fresadora Bosch.
   - Para las fresadoras de las series 1601A, 1602A, 1604A y 1617, los tornillos se aprietan en los agujeros roscados que están en la base de la fresadora (montaje de tipo 1).
   - Para las fresadoras de las series 1613 y 1619, los tornillos atraviesan completamente la base y se sujetan con arandelas y tuercas (montaje de tipo 2).

⚠PRECAUCIÓN La base de inmersión RA1186 no está recomendada por uso en una mesa de fresado, ya que la base de la fresadora de inmersión podría dañarse.

La parte superior y la parte delantera de la placa de montaje se determinan por la ubicación de los agujeros para pasador de guía. Estos agujeros están a la derecha de la abertura para la broca.

4. Consulte la ilustración de la placa de montaje (Fig. 18) que aparece en la página 81 y alinee los agujeros apropiados de la placa de montaje para su fresadora Bosch con los agujeros de la base de la fresadora. Asegúrese de que los controles de ajuste de profundidad que están en la fresadora estén orientados hacia la parte delantera de la placa de montaje.
5. Monte la fresadora Bosch en la placa de montaje (Fig. 17).

Modelo de fresadora Bosch	Herrajes necesarios	Tipo de Montaje
1601A, 1602A, 1604A	Tornillos Phillips para maquinas de 4 mm x 20 mm (48)	1
1613, 1613EVS, 1613AEVS	Tornillos Phillips para maquinas de 1/4-20 x 1-1/2″, arandelas y tuercas (49)	2
1617, 1617EVS	Tornillos Phillips para maquinas de 10-24 x 3/4″ (50)	1
1619EVS	Tornillos Phillips para maquina 1/4-20 x 1-1/2″, arandelas y tuercas (49)	2

FIG. 16

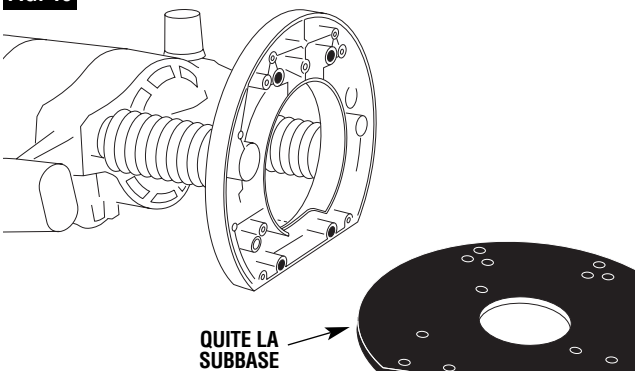
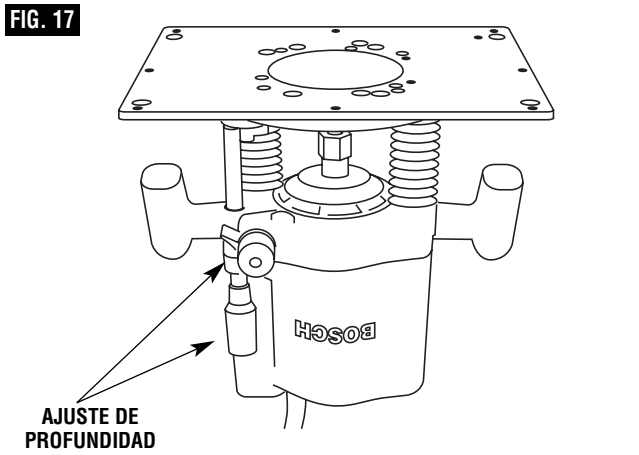
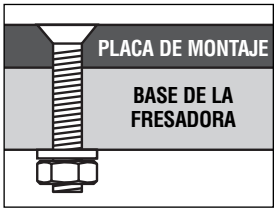


FIG. 17



MONTAJE DE TIPO 1

MONTAJE DE TIPO 2



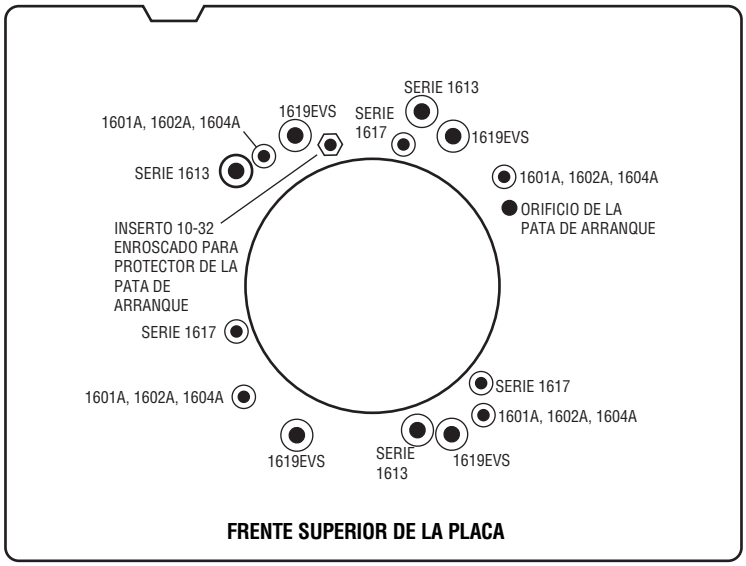
OTRAS MARCAS DE FRESADORAS

Para otras marcas de fresadoras, será necesario comprar la **placa de montaje de la fresadora Bosch RA1185** de su local Bosch dealer. Consulte las instrucciones incluidas en la place de montaje de fresadora RA1185.

Montaje de la mesa de fresado

GUÍA DE LA PLACA DE MONTAJE PARA LAS FRESADORAS BOSCH (FIG. 18)

FIG. 18



CÓMO UNIR LA PLACE DE MONTAJE DE LA FRESADORA

INSTALACIÓN FINAL DE LA PLACA DE MONTAJE DE LA FRESADORA (FIG. 19)

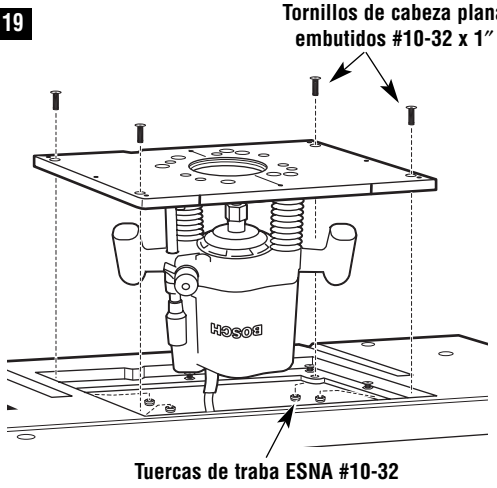
1. Coloque la placa de montaje de la fresadora, con la fresadora unida, en los tornillos niveladores en la superficie de la mesa.
   NOTA: Tenga cuidado de no atrapar la cuerda entre la placa de montaje de la fresadora y la superficie de la mesa de fresado.
2. Revise nuevamente la placa de montaje de la fresadora para asegurarse de que está nivelado. Si es necesario, afloje las tuercas de traba y ajuste los tornillos niveladores con la llave Allen según sea necesario. Una vez el plato adaptador de la fresadora esté nivelado, vuelva a apretar los tornillos de traba.
3. Asegure la placa de montaje de la fresadora a la superficie de la mesa con cuatro tuercas (34) de tope ESNA #10-32 y cuatro tornillos de máquina (35) de cabeza plana embutidos #10-32 x 1″. Asegúrese de que los tornillos estén APRETADOS FIRMEMENTE.

PARA RETIRAR LA FRESADORA Y / O LA PLACA DE MONTAJE DE LA FRESADORA

Para retirar la fresadora de la placa de montaje, deberá primero retirar la placa de montaje de la fresadora.

LA GUÍA DEBE RETIRARSE DE LA MESA DE FRESADO AL RETIRAR O VOLVER A INSTALAR LA PLACA DE MONTAJE DE LA FRESADORA.

FIG. 19



⚠ADVERTENCIA **Siempre asegúrese de que la fresadora o el interruptor NO ESTÉN CONECTADOS a la corriente eléctrica cuando se esté retirando la fresadora de la mesa de fresado. Si lo están, DESCONECTE el cable de energía de la toma corriente o interruptor, y DESCONECTE el interruptor de la toma corriente.**

1. Afloje los cuatro tornillos (35) de cabeza plana embutidos #10-32 x 1″ que sostienen la placa de montaje de la fresadora a la superficie de la mesa.
2. Levante la placa de montaje de la fresadora y la fresadora hacia arriba de la superficie de la mesa.
3. Retire los tornillos de máquina embutidos que aseguran la fresadora a la placa de montaje.
4. Asegúrese de revisar la nivelación al reinstalar la placa de montaje.

Montaje de la mesa de fresado

CÓMO CONECTAR Y USAR EL INTERRUPTOR

REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

Utilice un cable de extensión de calibre 14 (o superior) de tres conductores con un receptáculo de conexión a tierra de tres orificios y un enchufe de tres patas para conectar el interruptor a una toma corriente eléctrica.

Un cable de extensión de calibre 14 (o superior) de dos conductores con un receptáculo de dos orificios y un enchufe de conexión a tierra de dos patas también puede servir para conectar el interruptor a una toma corriente eléctrica.

LOS CABLES DE EXTENSIÓN DAÑADOS O GASTADOS NO DEBEN USARSE Y DEBEN REEMPLAZARSE DE INMEDIATO.

En el evento de una falla en el funcionamiento, la puesta a tierra le proporciona la trayectoria de menos resistencia para la corriente eléctrica reduciendo así el riesgo de descargas eléctricas. Esta caja de interruptores está equipada con un cable eléctrico que tiene un conector de puesta a tierra para equipos y un enchufe con puesta a tierra.

El cable de extensión debe conectarse en un enchufe correspondiente **que haya sido instalado por un electricista licenciado y conectado según los códigos u ordenanzas locales.**

NO modifique el enchufe del interruptor si éste no entra en el cable de extensión. Adquiera una extensión con la toma corriente apropiada.

La conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra puede producir riesgos de descarga eléctrica. El conductor con el aislamiento que tiene una superficie externa verde, con o sin rayas amarillas, es el conductor de puesta a tierra del equipo.
NO CONECTE EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA A UN TERMINAL CON CORRIENTE.

Consulte a un electricista licenciado si no entiende completamente las instrucciones de puesta a tierra o si tiene alguna duda de si la toma corrientcorrectamente.

⚠ADVERTENCIA SI NO ESTÁ CORRECTAMENTE CONECTADO A TIERRA, UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA PUEDE PRESENTAR RIESGOS POTENCIALES DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, LO QUE PUEDE RESULTAR EN SERIOS DAÑOS PERSONALES O EN LA MUERTE, particularmente si se usa en un lugar húmedo, o cerca a una tubería o al exterior. Si ocurriese una descarga eléctrica, existe siempre el potencial de un riesgo secundario, como el contacto de sus manos con la broca de la fresadora, o caerse al piso o contra un objeto.

CÓMO CONECTAR EL CABLE DE CORRIENTE DE LA FRESADORA AL INTERRUPTOR (FIGS. 20 Y 21)

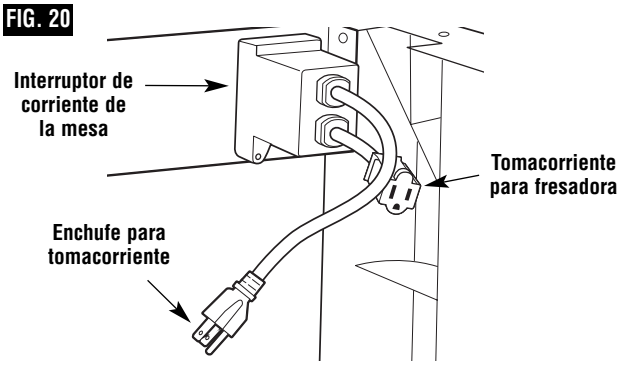
INFORMACIÓN GENERAL

El interruptor de corriente ofrece la conveniencia de un interruptor de ENCENDIDO-APAGADO al frente de la mesa, eliminando así la necesidad de buscar debajo de la mesa para apagar o encender la fresadora.

⚠ADVERTENCIA

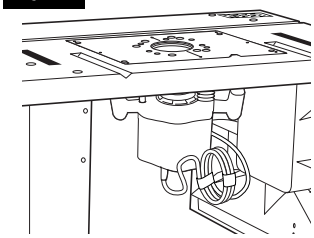
- **CERCIÓRESE DE QUE EL CABLE DE SUMINISTRO ELÉCTRICO NO ESTÉ CONECTADO A LA TOMA CORRIENTE EN ESTE MOMENTO, Y SI LO ESTÁ, DESCONÉCTELO**
- **CERCIÓRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE LA FRESADORA ESTÉ EN LA POSICIÓN DE APAGADO.**
- **Este interruptor tiene una calificación de 20 amp. y sólo está diseñado para encender y apagar la fresadora. No lo utilice para operar equipos adicionales, como una aspiradora.**

FIG. 20



1. Conecte el cable eléctrico de la fresadora a una de las tomacorrientes en la parte posterior de la caja de interruptores.
2. Enrolle el exceso de cable.
3. Envuelva las dos piezas de cinta de fricción o cable fuerte alrededor de la cuerda enrollada enlos costados opuestos del cable enrollado.
4. Permita algo de cable suelto para que éste no se estire al conectarlo en las tomacorrientes de la caja de interruptores.

FIG. 21



⚠ADVERTENCIA CERCIÓRESE DE QUE EL CABLE ELÉCTRICO DE LA FRESADORA, LOS ACCESORIOS, LA CAJA DE INTERRUPTORES Y EL CABLE DE EXTENSIÓN NO ENTREN EN CONTACTO CON LA FRESADORA NI CON NINGUNA PARTE EN MOVIMIENTO DE LA FRESADORA.

Montaje de la mesa de fresado

⚠ADVERTENCIA ANTES DE PROCEDER, CERCIÓRESE DE QUE EL INTERRUPTOR EN LA FRESADORA ESTÉ EN LA POSICIÓN DE APAGADO Y LA PALANCA DEL INTERRUPTOR ESTÉ EN LA POSICIÓN DE APAGADO.

El cable eléctrico del interruptor ahora podrá conectarse al cable de extensión.

⚠ADVERTENCIA CERCIÓRESE DE QUE LOS CABLES ELÉCTRICOS DE LA FRESADORA, LOS ACCESORIOS, EL INTERRUPTOR Y EL CABLE DE EXTENSIÓN NO ENTREN EN CONTACTO CON LA FRESADORA O CON CUALQUIER PARTE EN MOVIMIENTO DE LA FRESADORA.

OPERACIÓN DE LA FRESADORA Y DEL INTERRUPTOR (FIG. 22)

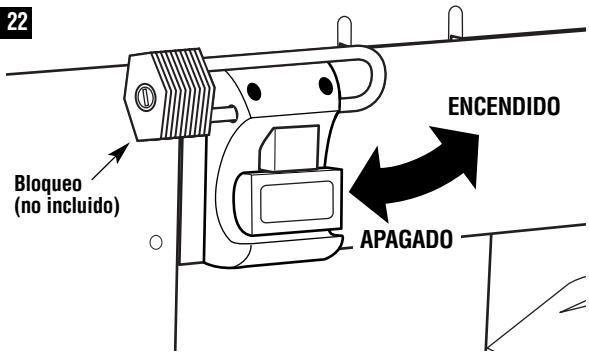
Esta sección explica la operación del interruptor con el cable eléctrico conectado al cable de extensión.

La fresadora se encenderá cuando el interruptor de palanca se lleve a la posición de encendido (ON).

1. Coloque el interruptor de encendido / apagado (ON/OFF) en la fresadora en la posición de encendido. En ciertas fresadoras será necesario el uso del gatillo del interruptor y el botón de cierre. (Consulte el manual del propietario de la fresadora). **Cerciórese de que el interruptor en la caja del interruptor esté en la posición de apagado al hacer esto.**
2. Para encender la fresadora levante el interruptor a la posición de encendido.
3. Para apagar la fresadora, presione el interruptor hacia la posición de apagado.

⚠ADVERTENCIA NUNCA DEJE LA FRESADORA SIN ATENCIÓN MIENTRAS ESTÉ OPERANDO O ANTES DE QUE SE APAGUE POR COMPLETO.

FIG. 22



NOTA ESPECIAL:
Ciertas fresadoras vienen con una función especial de un botón de bloqueo, no pueden encenderse con el interruptor instalado en la mesa de fresado, pero se pueden apagar con el interruptor.

Para operar fresadoras con esta función:

1. Ponga el interruptor de palanca en la posición de ENCENDIDO como se describe en OPERACIÓN DE LA FRESADORA Y DEL INTERRUPTOR. La fresadora NO debe prenderse, aunque el seguro del gatillo en la fresadora está en la posición de bloqueo (LOCK-ON). (Consulte el manual del propietario de su fresadora).
2. Para iniciar la fresadora, destrabe el gatillo y accione en botón de bloqueo en el costado de la manija.

   LA FRESADORA DEBE INICIAR DE INMEDIATO. De lo contrario:

   a. Si el interruptor de la fresadora ya se encuentra en la posición de BLOQUEO, desbloquee el gatillo.

   b. Luego, destrabe el gatillo. LA FRESADORA DEBE ARRANCAR DE INMEDIATO.

   c. Oprima el botón de bloqueo (LOCK ON) en el costado de la manija.
3. Para apagar la fresadora, levante la tapa del interruptor y lleve el interruptor a la posición de apagado, o presione la tapa del interruptor.
4. Para reiniciar la fresadora, repita los pasos 1 y 2.

CUANDO LA MESA FRESADORA NO ESTÉ EN USO

1. Lleve el interruptor a la posición de apagado (OFF).
2. Bloquee el interruptor con un candado adecuado (no incluido). Vea la Figura 22 para su colocación.
3. **Guarde la llave del candado en un lugar seguro donde no esté al alcance de los niños ni de otras personas no autorizadas.**
4. Desconecte el cable de la corriente del interruptor del cable de extensión.
5. Retire la broca fresadora de la fresadora.
6. Coloque el conjunto de la boquilla de la fresadora debajo de la cara superior de la mesa de fresado.

Montaje de la mesa de fresado

CÓMO INSTALAR Y ALINEAR LA GUÍA

CÓMO INSTALAR LA GUÍA (FIG. 23)

1. Coloque el conjunto de la guía en la mesa de manera que las guías en los soportes de montaje se ajusten a las ranuras en forma de V en la superficie de la mesa. Fíjela sin fuerza desde debajo de la superficie de la mesa con un perno (39) de carruaje de 1/4 x 20 x 1-1/2″, una arandela (36) de 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″, y una perilla sujetadora grande (4) en cada soporte.
2. Posicione la guía de manera que esté centrada de derecha a izquierda en la mesa.
3. Ligeramente apriete las perillas sujetadoras para sostener la guía en su lugar.

CÓMO ALINEAR LA GUÍA (FIG. 24)

1. Afloje las cuatro perillas sujetadoras que sostienen la guía inferior con la guía superior y deslice las guías inferiores juntas hasta que se toquen en el centro de la mesa.
2. Presione suavemente las guías inferiores contra la guía superior de manera que la pestaña en la guía superior se ajuste a las ranuras de las guías inferiores. Apriete las perillas sujetadoras.
3. Afloje las dos perillas sujetadoras de la guía y alinee las guías de manera que queden paralelas con la ranura del inglete al frente de la mesa. Utilice las dos manos para asegurar la ubicación apropiada de la guía.
   NOTA: Use las escalas como una guía.
4. Apriete firmemente las perillas sujetadoras de la guía.
5. Apriete firmemente los tornillos sosteniendo las guías hacia los soportes de la guía y las soportes hacia la guîa superior.
6. Revise la alineación del recolector de polvo y del soporte protector. Una vez que estén centrados correctamente en la guía y la mesa, apriete los sujetadores firmemente.

FIG. 23

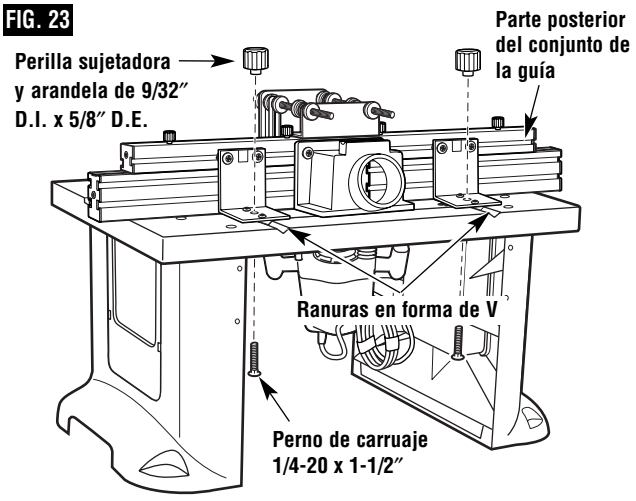
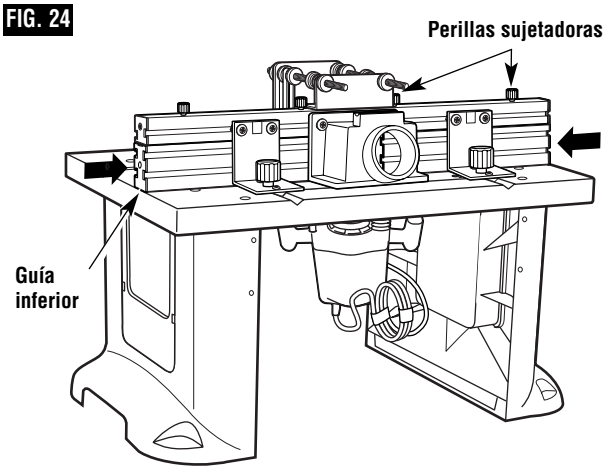

Perilla sujetadora y arandela de 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E.
Parte posterior del conjunto de la guía
Ranuras en forma de V
Perno de carruaje 1/4-20 x 1-1/2″

FIG. 24



CÓMO INSTALAR UNA ASPIRADORA SECA / HÚMEDA

INSTALACÍON UNA ASPIRADORA SECA / HÚMEDA

El conjunto de recolección de polvo / tapa tiene un puerto para conectar una manguera de aspiración húmeda / seca con una boquilla de 2-1/2″. Para unirla, simplemente presione la boquilla al puerto mientras sostiene el conjunto de la guía en su lugar.

⚠PRECAUCIÓN Operar la mesa de fresado sin una aspiradora húmeda / seca puede resultar en una acumulación excesiva de aserrín y astillas de madera debajo del conjunto de la guía y tapa superior, reduciendo el rendimiento de la mesa de fresado y el conjunto de la guía.

RECOMENDACIÓN: Para maximizar el rendimiento, sin importar si se usa una aspiradora húmeda / seca, retire el aserrín y las astillas de la parte de abajo del conjunto de la guía y tapa superior según sea necesario.

RECOMENDACIÓN: Es una buena práctica mantener el área de trabajo limpia. Según sea necesario, retire el aserrín y las astillas acumulados de la superficie de la mesa de fresado, así como del área circundante de trabajo y del piso.

⚠ADVERTENCIA **¡ASEGÚRESE DE QUE LA FRESADORA ESTÉ APAGADA Y DESCONECTADA AL HACERLO!**

Montaje de la mesa de fresado

CÓMO INSTALAR LOS INSERTOS DE LA SUPERFICIE DE LA MESA EN EL PLATO ADAPTADOR

INSERTOS DE LA SUPERFICIE DE LA MESA (FIG. 25)

Esta mesa de fresado incluye tres insertos para la superficie de la mesa con los siguientes tamaños de orificios:

- 1″ de diámetro, para usar con brocas de diámetros hasta de 7/8″ (16).
- 2″ de diámetro, para usar con brocas de diámetros hasta de 1-7/8″ (17).
- 2-3/4″ de diámetro, para usar con brocas de diámetros hasta de 2-5/8″ (18).

El plato adaptador tiene un orificio de 3-5/8″ para usar con brocas de diámetros hasta de 3-1/2″. No se usan insertos para brocas de diámetros mayores a 2-5/8″.

⚠ADVERTENCIA **No use la mesa de fresado con brocas mayores a 3-1/2″ en diámetro. ¡Una broca de 3-1/2″ de diámetro es la broca más grande que se puede usar con la mesa de fresado!**

¡ASEGÚRESE DE QUE LA FRESADORA ESTÉ APAGADA Y / O DESCONECTADA ANTES E PROCEDER!

PARA INSTALAR LOS INSERTOS DE LA SUPERFICIE DE LA MESA (FIG. 26):

1. Seleccione el inserto de la superficie de la mesa que mejor se acomode a la broca de la fresadora a usar.
2. Presione el inserto en el orificio grande en el plato adaptador de la fresadora. Si la guía está de por medio, afloje las perillas sujetadoras en los soportes de la guía y deslice la guía fuera del camino.
3. Mantenga presionadas las pestañas de forma uniforme hasta que el inserto se ajuste en su lugar.
4. Para retirarlos, primero retire la broca de la fresadora. Luego, inserte un dedo en el orificio del inserto de la superficie de la mesa y hale lentamente hasta que las pestañas se despeguen. Cuando no esté en uso, almacene los insertos de la superficie de la mesa en un lugar adecuado.

FIG. 25

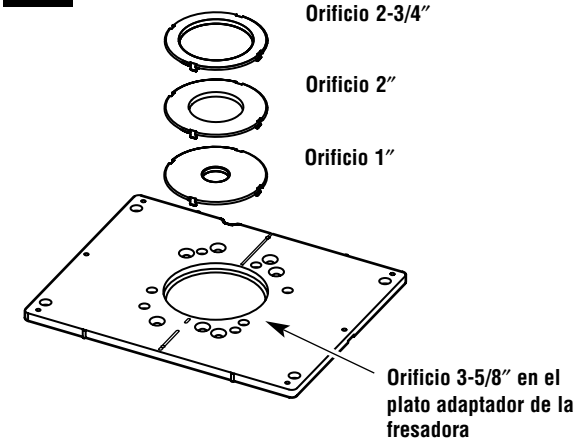
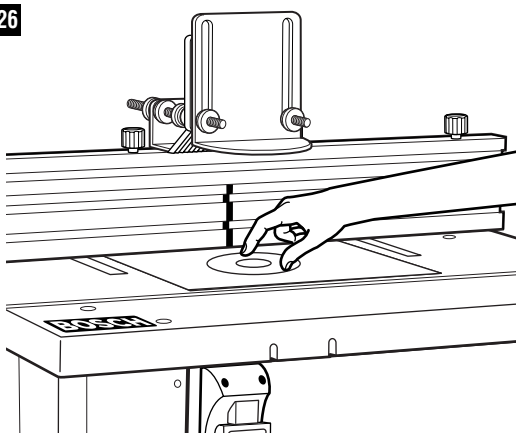


FIG. 26



Operación de la mesa de fresado

CÓMO AJUSTAR LA GUÍA

PARA AJUSTAR LA ABERTURA DE LA GUÍA Y EL ESPACIO DE LA BROCA DE LA FRESADORA (FIG. 27)

1. Afloje las dos perillas sujetadoras de la guía tanto en el extremo derecho como izquierdo de la guía superior.
2. Mueva las guías inferiores hacia la posición deseada con respecto a la broca.
3. Vuelva a apretar firmemente las perillas sujetadoras de la guía.

PARA AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE CORTE (FIG. 27)

1. Afloje las dos perillas sujetadoras de la guía.
2. Deslice la guía hacia fuera o dentro según la herramienta de corte.
   NOTA: Sosteniendo la guía en ambos extremos mientras la desliza hará que sea más fácil moverla.
3. Vuelva a apretar firmemente las perillas sujetadoras.

PARA AJUSTAR LA GUÍA PARA UNIÓN (FIG. 27)

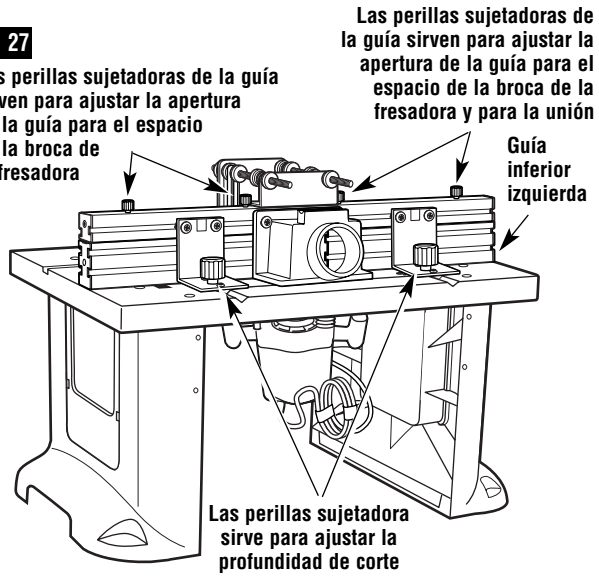
1. Afloje las dos perillas sujetadoras de la guía sosteniendo la guía inferior izquierda hacia la guía superior.
2. Deslice la guía hacia la izquierda hasta que esté completamente desunida de la guía superior.
3. Gire la guía inferior 180° y vuélvala a unir a la guía superior, asegurando que las tuercas de soldadura encajen en la ranura en la guía inferior y la pestaña en la guía superior se encaje en la ranura en la guía inferior.
4. Mientras presione la guía inferior contra la guía superior, vuelva a apretar las dos perillas sujetadoras.

PARA AJUSTAR LA ALTURA DE LAS BROCAS DE LA FRESADORA

Para ajustar la profundidad de corte en el lugar de trabajo, consulte el manual del propietario de la fresadora.

⚠ADVERTENCIA **Algunas fresadoras, al colocarse en posición inversa (como en una mesa de fresado), se caerán o deslizarán de la base de la fresadora cuando el sujetador de la base se afloje para ajustar la altura o la profundidad de corte. Asegúrese de que la fresadora esté apoyada desde abajo cuando la ajuste o cada vez que el sujetador de la base este suelto.**

FIG. 27


Las perillas sujetadoras de la guía sirven para ajustar la apertura de la guía para el espacio de la broca de la fresadora y para la unión
Las perillas sujetadoras de la guía sirven para ajustar la apertura de la guía para el espacio de la broca de la fresadora
Guía inferior izquierda
Las perillas sujetadora sirve para ajustar la profundidad de corte

MESA FRESADORA MOSTRADA DESDE ATRÁS

CÓMO INSTALAR LA BROCA DE LA FRESADORA

HERRAMIENTAS NECESARIAS:

• Llave de boquilla de la fresadora (incluida con la fresadora)

Debido a la amplia variedad de fresadoras y brocas, es posible que ciertas brocas de fresado no funcionen de la manera deseada con esta mesa de fresado.

Instale y coloque la broca de la fresadora en la boquilla de la fresadora como se describe en el manual del propietario.

⚠ADVERTENCIA **Antes de operar, cerciórese de que toda la unidad (mesa con fresadora instalada) esté colocada y asegurada a una superficie sólida, plana y nivelada y que no se incline.**

Operación de la mesa de fresado

POSICIÓN DE LAS TABLAS DE BISELADO Y DEL PROTECTOR DE SEGURIDAD

CÓMO COLOCAR LA TABLA DE BISELADO Y EL PROTECTOR DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA **No utilice la mesa sin el protector de seguridad superior o el protector auxiliar de brocas.**

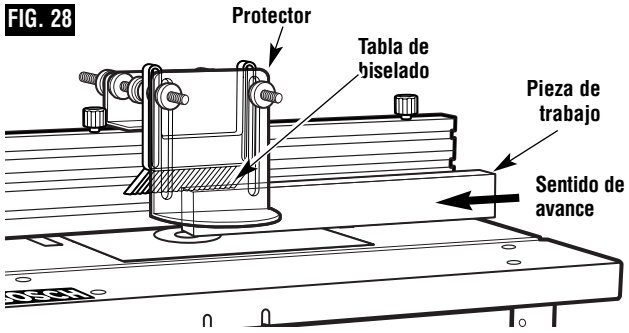
- **Las tablas de biselado son una ayuda para sostener la pieza de trabajo en su lugar al fresar sobre una mesa de fresado.**
- **NO tienen la intención de sostener la pieza en su lugar cuando la pieza esté en contacto con la broca, o en cualquier otro momento que la broca esté girando.**
- **NUNCA suelte la pieza de trabajo a fresar usando las tablas de fresado hasta que el corte se haya completado y la pieza de trabajo esté completamente separada de la broca.**

Una vez que el tope-guía esté sujeto en la posición deseada, haga lo siguiente:

1. Coloque la pieza de trabajo sobre la mesa contra los refrentados de madera cerca de la broca.
2. Afloje los pomos de acero estriados que están delante y detrás de las áreas en relieve de la carcasa del tope-guía, para permitir que la tabla de canto biselado y el protector se muevan de delante hacia atrás.
3. Mueva el ensamblaje de tabla de canto biselado y protector hacia adelante o hacia atrás según sea necesario, para que la tabla de canto biselado esté centrada sobre el área de corte. Cuando utilice brocas pequeñas para fresar el borde de la pieza de trabajo, esto implica que el tope-guía debe estar colocado contra refrentados de madera o cerca de ellos. Par brocas más grandes, la tabla de canto biselado debe posicionarse más lejos del tope guía.
4. Apriete los cuatro pomos de acero estriados contra la carcasa del tope-guía.
5. Afloje los pomos estriados que están detrás de la tabla de canto biselado.
6. Presione hacia abajo la tabla de canto biselado lo suficiente como para mantener la pieza de trabajo presionada contra la mesa y crear un ligero arrastre en la pieza de trabajo.
7. Mientras sigue presionando hacia abajo sobre la tabla de canto biselado, apriete los pomos de acero estriados para sujetar la tabla de canto biselado en este nivel.
8. Afloje los dos grupos delanteros de pomos de acero estriados.
9. Baje el protector verticalmente aproximadamente 1/8 de pulgada sobre la parte superior de la pieza de trabajo y fije el protector con los dos grupos delanteros de pomos de acero estriados.

Repita los pasos 1 a 9 después de realizar cualquier ajuste a la broca, el tope-guía o la pieza de trabajo.

FIG. 28



⚠ADVERTENCIA **Antes de encender la fresadora, asegúrese de que todos los pomos de acero estriados de la tabla de canto biselado y del protector estén sujetos firmemente para que nada se mueva inesperadamente ni caiga hacia la broca que gira.**

POSICIÓN DE LAS TABLAS DE BISELADO Y DEL PROTECTOR DE SEGURIDAD (CONT.)

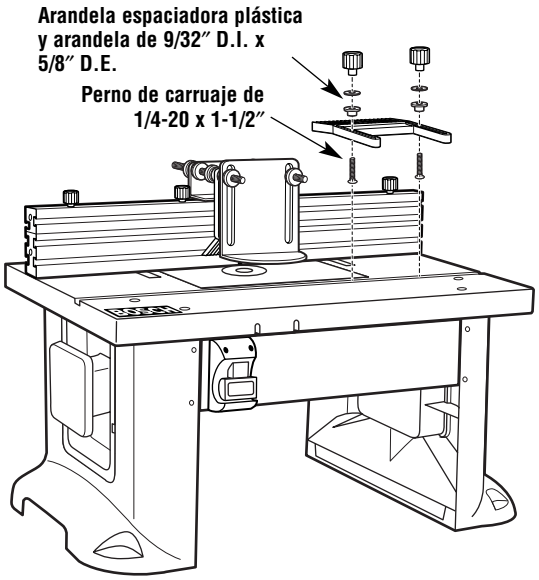
⚠ADVERTENCIA **La tabla de biselado horizontal, combinada con la tabla de biselado instalada en la guía, ayuda a mantener la pieza de trabajo presionada contra la guía y la parte superior de la mesa. Esto reduce la probabilidad e intensidad de las reculadas y es especialmente útil al fresar piezas pequeñas.**

INSTALACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA MESA (FIG. 29)

1. Inserte un perno (39) de carruaje de 1/4-20 x 1-1/2″ a través de la ranura prolongada en cada extremo de la tabla de biselado. Cerciórese de que la parte diagonal de los puntos de biselado esté en la dirección de la alimentación.
2. Ponta una arandela espaciadora plástica (27), una arandela (36) de 9/32″ D.I. x 5/8″ D.E. x 1/16″ y una perilla sujetadora pequeña (4) a cada perno. NO APRIETE las perillas sujetadoras en este momento.
3. Inserte las cabezas de los pernos a través de los orificios redondos en la superficie de la mesa.
4. Deslice la tabla de biselado a la izquierda hasta que los pernos de cuello cuadrado estén completamente asentados en las ranuras. Apriete las perillas sujetadoras FIRMEMENTE.

Para ajustar la tabla de biselado horizontal (parte superior de la mesa) en la posición deseada, afloje las perillas de las presillas y deslice la tabla de biselado a la posición deseada. Cerciórese de que esté derecho antes de volver a apretar las perillas de las presillas.

FIG. 29



Operación de la mesa de fresado

FRESADO USANDO LAS TABLAS DE BISELADO

⚠ ADVERTENCIA

- **Las tablas de biselado son una ayuda para sostener la pieza de trabajo en su lugar al fresar sobre una mesa de fresado.**
- **NO tienen la intención de sostener la pieza en su lugar cuando la pieza esté en contacto con la broca, o en cualquier otro momento que la broca esté girando.**
- **NUNCA suelte la pieza de trabajo a fresar usando las tablas de fresado hasta que el corte se haya completado y la pieza de trabajo esté completamente separada de la broca.**

Las siguientes instrucciones describen cómo montar las tablas de biselado en el lado de la alimentación de la mesa de fresado:

1. Afloje las tuercas estriadas sosteniendo la tabla de biselado contra la guía y levántela lo más alto que pueda como se muestra en la Figura 30. Apriete las tuercas ligeramente.
2. Afloje las perillas sosteniendo la tabla de biselado en su posición en la mesa de fresado y muévala hacia fuera lo más que pueda como se muestra en la Fig. 30.
3. Coloque la pieza de trabajo en la mesa de fresado de manera que quede cuadrada contra la guía.
4. Coloque la tabla de biselado de la guía contra la pieza de trabajo de manera que la tabla de biselado quede ajustada contra la pieza de trabajo como aparece en la Figura 31. Apriete firmemente las tuercas estriadas.
5. Coloque la tabla de biselado de la mesa contra la pieza de trabajo de manera que la tabla de biselado esté ajustada contra la pieza de trabajo. Apriete firmemente las perillas.
6. La pieza de trabajo debe moverse con cierta resistencia pero sin que requiera un gran esfuerzo.

FIG. 30

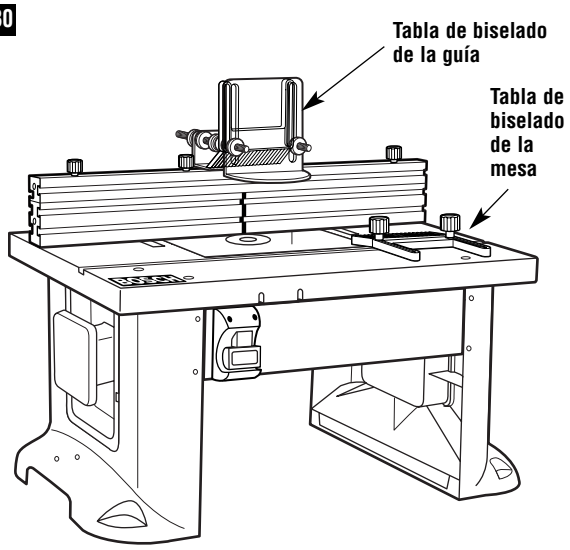
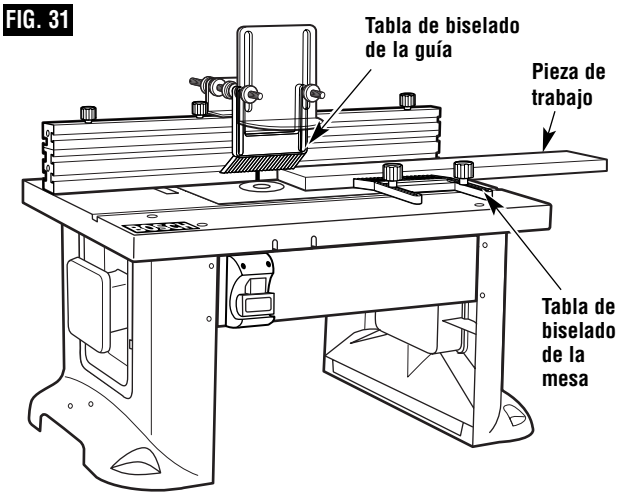


FIG. 31



Operación de la mesa de fresado

FRESADO USANDO LA GUÍA

⚠ADVERTENCIA **Cerciórese de que la fresadora no esté conectada a la toma corriente al instalar la mesa, desmontar la mesa, hacer ajustes o cambiar accesorios.** La fresadora podría prenderse accidentalmente.

⚠ADVERTENCIA **En el evento de una interrupción de energía, un fusible fundido, o que se salte el interruptor del circuito, o que la fresadora pare mientras esté operando, presione la paleta del interruptor para apagar la fresadora. Retire la llave de seguridad del interruptor y desconecte el interruptor del tomacorriente eléctrico hasta que la causa del problema se haya encontrado y corregido.**

UNIÓN (CORTE DE BORDE COMPLETO)

Usar una mesa fresadora para uniones tiene varias ventajas sobre otros métodos como usar un acoplador eléctrico de pie, aunque no puede reemplazar completamente un acoplador eléctrico.

- Las piezas pequeñas y cortas de madera se pueden fresar de manera segura y con éxito ya que la abertura entre las caras se puede ajustar a un mínimo.
- Dado que las fresadoras giran más rápidamente que los acopladores típicos, la calidad del corte es superior. Esto es particularmente útil en los tipos de madera que tienden a romperse.

NOTA: La unión es la única operación de fresado usando la guía en la cual la guía inferior izquierda está acodada con la guía inferior derecha. Para todas las otras operaciones de fresado, las dos guías inferiores deberán estar siempre alineadas.

Para una máxima fortaleza y exactitud, las tablas que se vayan a unir deberán estar lisas y niveladas. Los bordes deben estar nivelados con la superficie de la pieza de trabajo.

Instale **una broca recta de 1/2″ o broca espiral** en la fresadora, ya que son las brocas más fuertes con el menor potencial de desviarse. Para minimizar aún más el potencial de desviarse, utilice una broca con la menor altura posible del cortador que sea suficiente para hacer el trabajo.

1. Retire la guía inferior izquierda de la guía superior y únala a la guía superior como aparece en la Fig. 32. Los canales pequeños de identificación en la guía inferior **deberán estar hacia fuera** como se muestra. Esto acodará la guía inferior del lado izquierdo con la guía derecha. Las dos perillas sujetadoras deberán estar flojas mientras se hace esto.
2. Instale la tabla de biselado en el costado izquierdo de la mesa como se muestra en la Fig. 33. Vea “POSICIÓN DE LAS TABLAS DE BISELADO DE LA SUPERFICIE DE LA MESA”.
3. Instale una broca recta en la fresadora.
4. Coloque ambas guías inferiores de LADO A LADO de manera que se separen de la broca en un 1/4″.
5. Apriete las cuatro perillas sujetadoras sosteniendo la guía en su lugar.
6. Coloque un borde recto o una pieza recta de madera en la mesa de manera que descanse sobre la guía izquierda como aparece en el Detalle 33.

FIG. 32

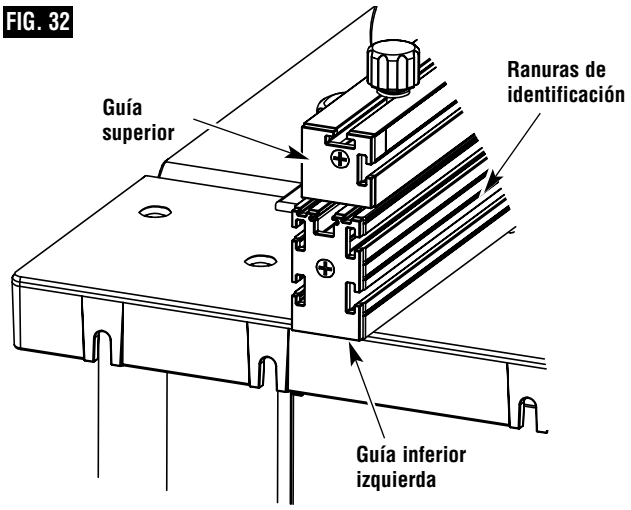
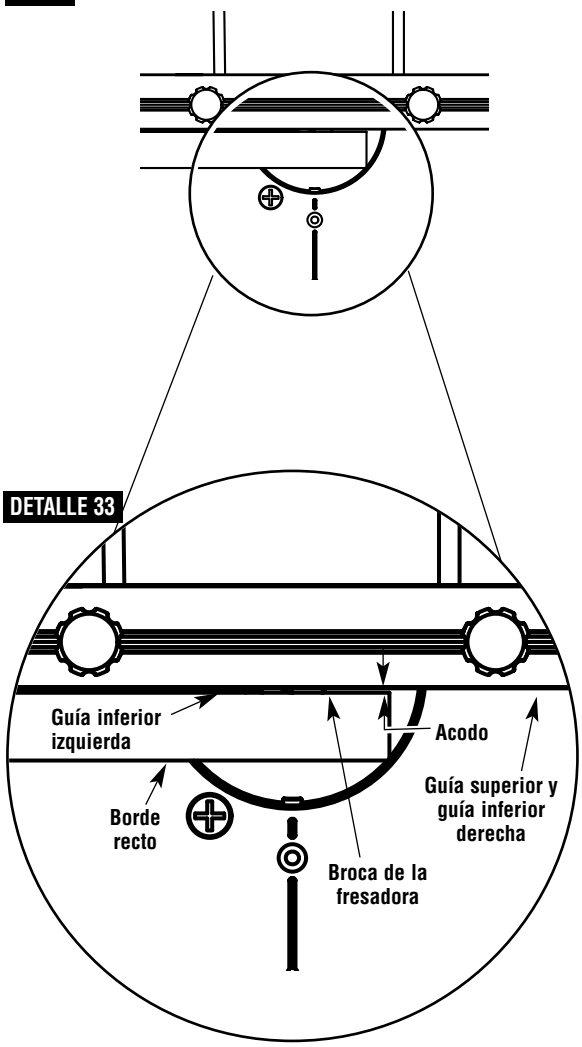
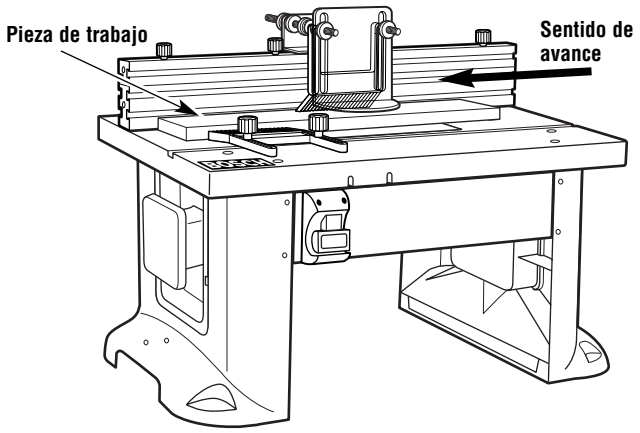


FIG. 33



7. Mueva las guías hacia fuera hasta que el borde recto se alinee con el borde de corte de la broca y siga en contacto con la guía inferior izquierda.
8. Apriete las perillas sujetadoras.
9. Retire el borde recto o la tabla.
10. Ajuste la altura de la broca de manera que corte el espesor completo de la pieza de trabajo.
11. Coloque la pieza de trabajo en la mesa de fresado.
12. Si se utiliza una tabla de biselado, ajústela como se describe en la sección FRESADO UTILIZANDO LAS TABLAS DE BISELADO (la tabla de biselado en la Fig. 34 se muestra en una posición de alimentación saliente).
13. FIRMEMENTE APRIETE LAS PERILLAS EN LAS TABLAS DE BISELADO.
14. **BAJE EL PROTECTOR DE SEGURIDAD 1/8″ POR ENCIMA DE LA PIEZA DE TRABAJO Y APRIETE LAS TUERCAS ESTRIADAS.**
15. Con la pieza de trabajo lejos de la herramienta de corte, ENCIENDA LA FRESADORA.
16. Mientras **sostiene firmemente la pieza de trabajo contra la guía y abajo hacia la mesa de fresado**, alimente la pieza de trabajo hacia la broca en la dirección que se muestra con la FLECHA en la Fig. 34.

FIG. 34



17. **Siempre mantenga una fuerza constante sosteniendo la pieza de trabajo contra la guía y la superficie de la mesa mientras la pieza de trabajo sale de la tapa.**
18. Repita el procedimiento hasta que la pieza de trabajo se haya “limpiado”.

CORTE DE BORDES CON BROCAS DE FRESADO NO PILOTEADAS

1. Asegúrese de que la guía inferior izquierda se alinee con la guía inferior derecha. (Las ranuras de identificación en la guía lateral inferior izquierda estarán **hacia la parte posterior** de la guía superior, como aparece en la Fig. 35).
   Si no lo están, afloje las perillas sujetadoras de la guía en el costado izquierdo y retire la guía inferior izquierda de la guía superior. Vuelva a unirla a la guía superior de manera que las ranuras de identificación estén hacia la parte posterior de la guía superior, como se muestra.
2. Instale la broca deseada en la fresadora.
3. Coloque las dos guías inferiores de LADO A LADO de manera que se separen de la broca por 1/4″.
4. Apriete las cuatro perillas sujetadoras sosteniendo las guías en su lugar.
5. Ajuste la guía hacia dentro o hacia fuera para obtener la profundidad de corte apropiada.
6. Apriete las perillas sujetadoras de la guía.
7. Ajuste la altura de la broca para obtener la altura de corte deseada. (El ajuste se hace con la fresadora.) Vea la Fig. 36.
8. Si está usando tablas de biselado, ajústelas como se describe en la sección, FRESADO USANDO LAS TABLAS DE BISELADO.

FIG. 35

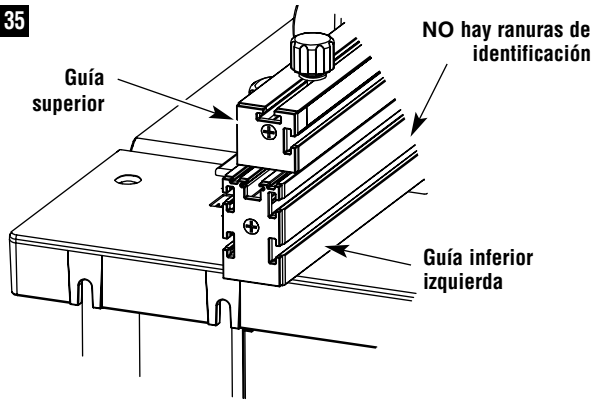
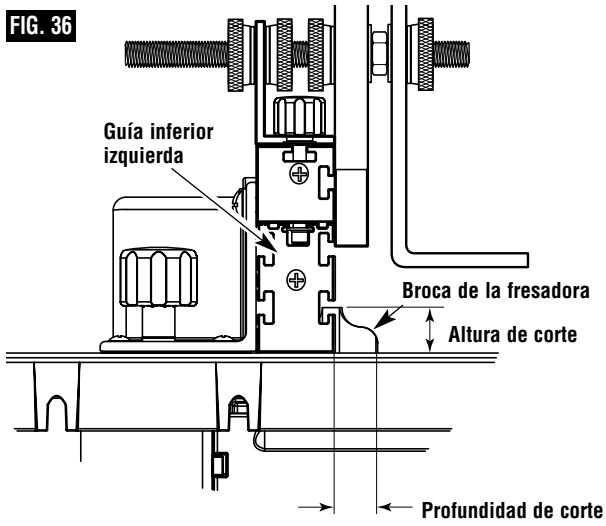
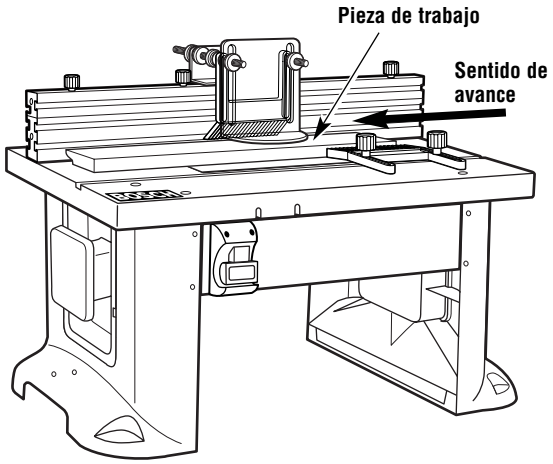


FIG. 36



9. **BAJE EL PROTECTOR DE SEGURIDAD 1/8″ POR ENCIMA DE LA PIEZA DE TRABAJO Y APRIETE LAS TUERCAS ESTRIADAS.**
10. Con la pieza de trabajo lejos de la broca, ENCIENDA LA FRESADORA.
11. Mientras **sostiene firmemente la pieza de trabajo contra la guía y abajo contra la mesa de fresado,** alimente la pieza de trabajo hacia la broca en la dirección que se muestra con la FLECHA en la Fig. 37.
12. Para cortes profundos, no intente cortar la profundidad total en un solo paso. Repita el corte haciendo varios cortes pequeños.

FIG. 37



CORTE DE EXTREMOS CON BROCAS DE FRESADO PILOTEADAS

1. Asegúrese de que la guía inferior izquierda se alinee con la guía inferior derecha. (Los canales de identificación en la guía lateral inferior izquierda estarán frente a **la parte posterior** de la guía superior, como aparece en la Fig. 38.)
   Si no están, afloje las perillas sujetadoras de la guía en el lado izquierdo y retire la guía inferior izquierda de la guía superior. Vuélvala a unir a la guía superior de manera que las ranuras de identificación estén frente a la parte posterior de la guía superior, como se muestra.
2. Las tablas de biselado pueden ser útiles para controlar las piezas de trabajo más grandes, pero no son necesarias.
3. Mueva la guía hacia atrás de manera suficiente que permita que el piloto de la broca controle la profundidad de corte. Colocar la guía cerca al piloto servirá como soporte y ayudará a evitar la probabilidad de un accidente y posibles daños personales. Consulte la Fig. 39.
4. Instale la broca deseada en la fresadora.
   La broca debe ser del tipo piloteado.
5. Coloque ambas guías inferiores de LADO A LADO de manera que estén separadas de la herramienta de corte por 1/4″.
6. Apriete las cuatro perillas sujetadoras que sostienen las guías inferiores en su lugar.
7. Ajuste la guía hacia dentro o hacia fuera para obtener la profundidad de corte apropiada.
8. Apriete las perillas sujetadoras.
9. Apriete la altura de la broca para obtener la altura de corte deseada. (El ajuste se hace con la fresadora). Vea la Fig. 39.

FIG. 38

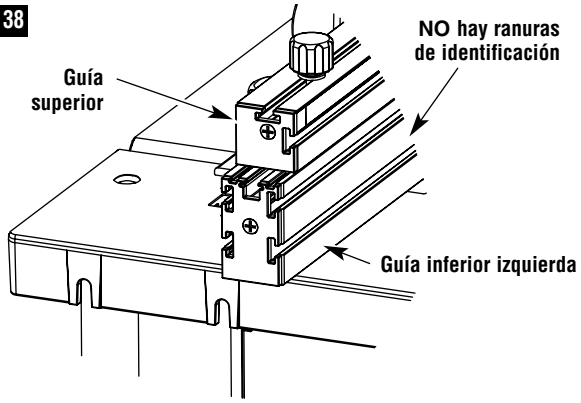
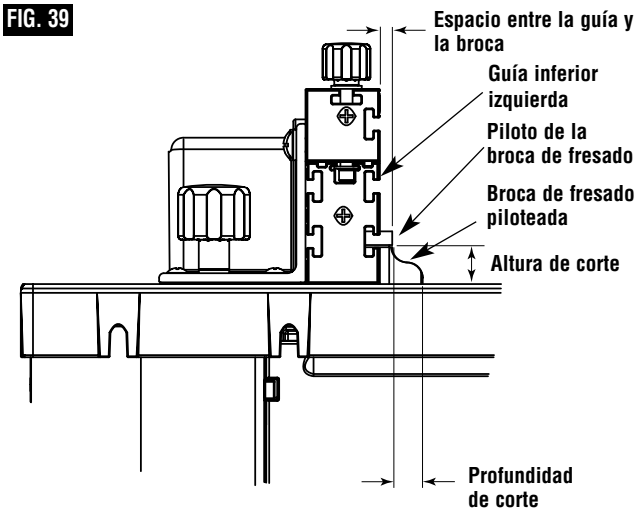


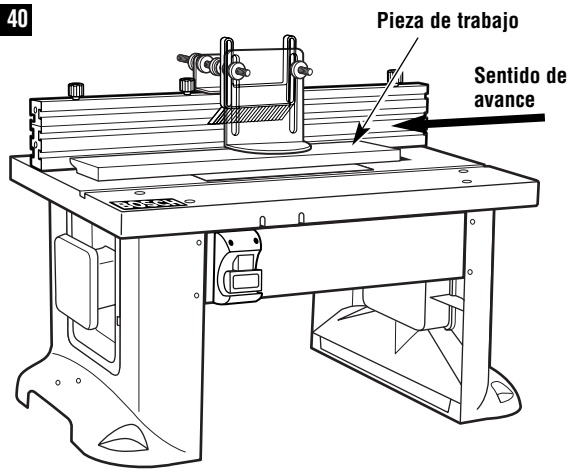
FIG. 39


Espacio entre la guía y la broca
Guía inferior izquierda
Piloto de la broca de fresado
Broca de fresado piloteada
Altura de corte
Profundidad de corte

Aparece sin el protector de seguridad para fines de claridad.

10. **BAJE EL PROTECTOR DE SEGURIDAD 1/8″ POR ENCIMA DE LA PIEZA DE TRABAJO Y APRIETE LAS TUERCAS ESTRIADAS.**
11. Con la pieza de trabajo lejos de la broca, ENCIENDA LA FRESADORA.
12. Mientras **sostiene firmemente la pieza de trabajo hacia abajo contra la mesa de fresado**, gradual y lentamente alimente la pieza de trabajo hacia la broca hasta que haga contacto con el piloto.
13. Mientras **sostiene firmemente la pieza de trabajo contra el piloto y abajo contra la mesa de fresado**, alimente la pieza de trabajo hacia la broca en la dirección que se muestra con la FLECHA en la Fig. 40.
14. Para cortes profundos, no intente cortar la profundidad total en un solo paso. Repita el corte haciendo varios cortes pequeños.

FIG. 40



ACANALADO, ESTRIADO Y VETEADO

1. Asegúrese de que la guía inferior izquierda se alinee con la guía inferior derecha. (Las ranuras de identificación en la guía lateral inferior izquierda estarán **hacia la parte posterior** de la guía superior, como aparece en la Fig. 41).
   Si no lo están, afloje las perillas sujetadoras de la guía en el costado izquierdo y retire la guía inferior izquierda de la guía superior. Vuelva a unirla a la guía superior de manera que las ranuras de identificación estén hacia la parte posterior de la guía superior, como se muestra.
2. Instale la broca deseada en la fresadora.
   La broca debe ser del tipo de corte de punto o corte lateral. NO use otro tipo de broca.
3. Coloque las dos guías inferiores de LADO A LADO de manera que se separen de la broca en 1/4″.
4. Apriete las cuatro perillas sujetadoras sosteniendo las guías en su lugar.
5. Ajuste la guía hacia dentro o hacia fuera para obtener la ubicación de corte apropiada, como aparece en la Fig. 42.
6. Apriete las perillas sujetadoras de la guía.
7. Ajuste la altura de la broca para obtener la altura de corte deseada. (El ajuste se hace con la fresadora.) Vea la Fig. 42.
8. Si está usando tablas de biselado, ajústelas como se describe en la sección, FRESADO USANDO LAS TABLAS DE BISELADO.
9. **BAJE EL PROTECTOR DE SEGURIDAD 1/8″ POR ENCIMA DE LA PIEZA DE TRABAJO Y APRIETE LAS TUERCAS ESTRIADAS.**
10. Con la pieza de trabajo lejos de la broca, ENCIENDA LA FRESADORA.

FIG. 41

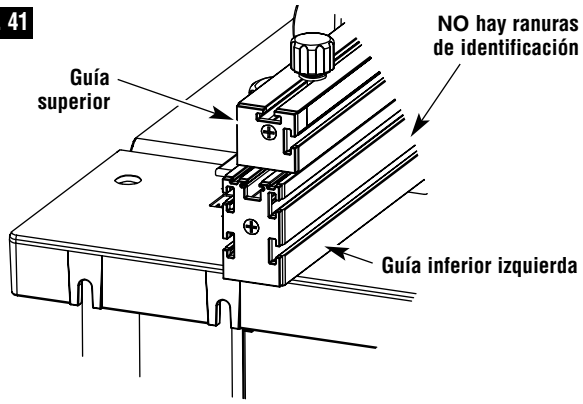
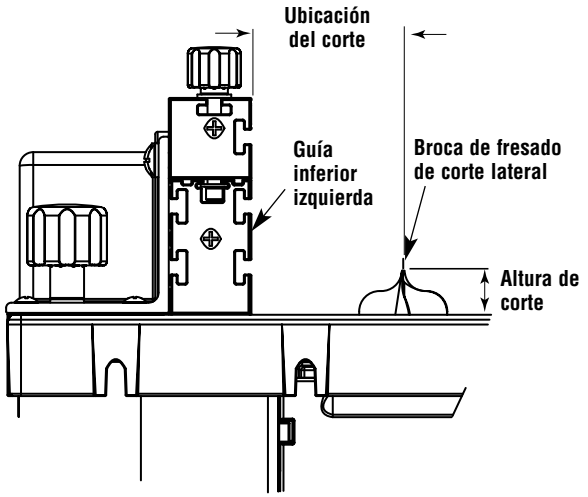


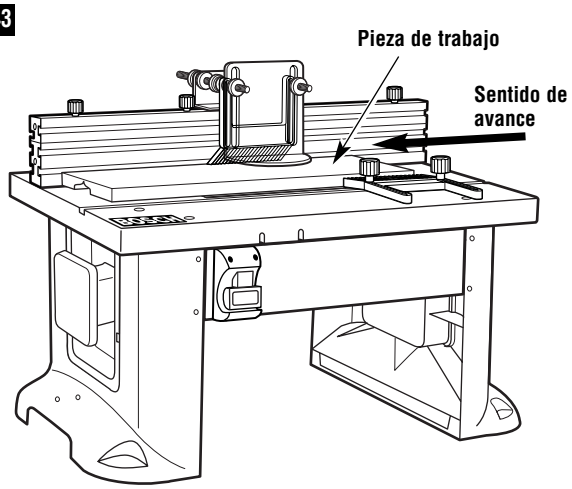
FIG. 42



Aparece sin el protector de seguridad para fines de claridad.

11. **Mientras sostiene firmemente la pieza de trabajo contra la guía y abajo contra la mesa de fresado,** alimente la pieza de trabajo hacia la broca en la dirección que se muestra con la FLECHA en la Fig. 43.
12. Para cortes profundos, no intente cortar la altura total en un solo paso. Repita el corte haciendo varios cortes pequeños.

FIG. 43



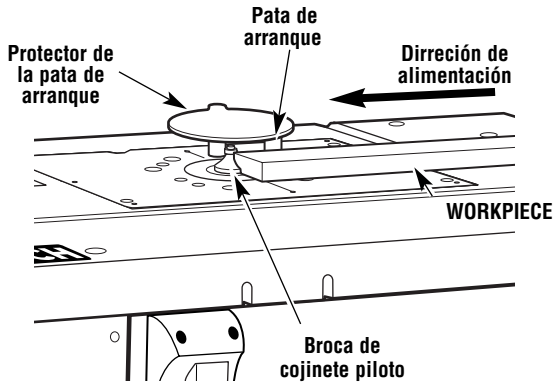
Operación de la mesa de fresado

USO DE LA PATA DE ARRANQUE PARA FORMAR LOS BORDES DE LAS CURVAS

La pata de arranque se utiliza en vez de la guía para las operaciones que involucran el fresado de curvas en la pieza de trabajo. Se debe usar únicamente con brocas que tienen cojinetes de piloto. El plato de montaje tiene un orificio pre-perforado para uso con la pata da arranque (Figura 44) y un inserto de cobre enroscado para unir el protector de la pata de arranque.
Una el protector de la pata de arranque a la placa de montaje enroscando un tornillo de máquina de cabeza segmental #10-32x3/8″ a través del orificio en el poste de protección hacia al inserto enroscado en la placa de montaje. Alinee el protector con el orificio en la placa de montaje de manera que queda sobre la broca.

- Siempre utilice el protector de seguridad de la pata de arranque al fresar con la pata de arranque.
- Cuando utilice la pata de arranque, la dirección de alimentación de la pieza de trabajo es siempre de derecha a izquierda por el frente de la broca.
- Fije la pieza de trabajo contra el frente de la pata de arranque y balancéelo lentamente hacia la broca.
- Mientras esté fresando, cerciórese de que la pieza de trabajo esté siempre en contacto con el cojinete piloto de la broca.

FIG. 44



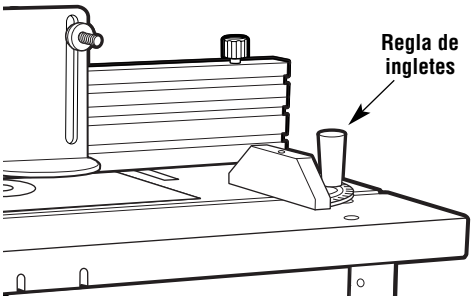
⚠ADVERTENCIA **Se debe utilizar el protector de seguridad auxiliar para este tipo de operación. Mantenga los dedos alejados de la broca giratoria.** No intente fresar piezas de trabajo pequeñas.

REGLA DE INGLETES OPCIONAL

La regla de inglete del serrucho de la mesa Bosch puede también insertarse en el carril al centro de la mesa. Una guía de inglete permitirá que las piezas de trabajo con ángulo se puedan guiar con precisión a lo ancho de la mesa. (Fig. 45).

No utilice una regla de inglete para abertura en T con esta mesa.

FIG. 45



© S-B POWER TOOL COMPANY 4300 W. PETERSON AVENUE CHICAGO, IL 60646 USA
EXPORTADO POR: S.B. POWER TOOL COMPANY, CHICAGO, IL 60646, E.U.A.
IMPORTADO POR: ROBERT BOSCH S.A. DE C.V., CALLE ROBERT BOSCH NO. 405, ZONA INDUSTRIAL TOLUCA, MÉXICO. C.P. 50070 TEL. (72) 792300

2 610 914 663 10/01 PRINTED IN U.S.A.